



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Utbildnings- och forskningsnämnden för lärarutbildning
Lärarprogrammet, examensarbete 10 poäng

Rörlig bild kontra katederundervisning.

**En kvantitativ jämförande studie av
kunskapsinlärning och ämnesintresse**

Pierre Börtin
Ronnie Johansson

LAU660

Handledare: Tobias Pettersson

Examinator: Mats d Hermansson

Rapportnummer: HT06-1190-10

Abstract

Börtin, Pierre och Johansson, Ronnie: *Rörlig bild kontra katederundervisning. En kvantitativ jämförande studie av kunskapsinläring och ämnesintresse*. Examensarbete om 10 poäng på lärarprogrammet, Göteborgs universitet, 2006

Nyckelord: mediepedagogik, faktainläring, ämnesintresse, film i skolan, effektstudie

Syftet med denna undersökning var att jämföra effekterna av traditionell undervisning utan inslag av rörlig bild med traditionell undervisning med inslag av rörlig bild. Vi har undersökt två typer av effekter: kunskapsinläring och intresse för ämnet. Vidare har båda effekterna undersökts i det korta och det långa tidsperspektivet.

Experimentet utfördes på två fjärdeklasser under HT06. Båda klasserna utsattes för betingelser i form av undervisning. En grupp gavs traditionell undervisning utan rörlig bild och en grupp gavs traditionell undervisning och rörlig bild. Både före och efter undervisningen så mättes elevens faktakunskaper och intresse för ämnet.

Effekterna jämfördes på tre olika sätt. Den första jämförelsen är gjord mot den "nollnivå" som eleverna hade innan de utsattes för betingelsen. För det andra har vi jämfört resultaten grupperna emellan. Slutligen jämförde vi resultaten i kort och långt tidsperspektiv.

Vi fann att undervisning med film har positiva effekter när det gäller såväl kunskapsinläringen som ämnesintresset. Detta resultat omfattar såväl det korta som långa tidsperspektivet. Vad gäller elevens ämnesintresse så var skillnaden markant mellan grupperna i det korta tidsperspektivet, där den grupp som givits undervisning som inkluderade rörligt var mer positiva än den andra gruppen.

Innehållsförteckning

1	<u>INLEDNING</u>	5
2	<u>SYFTE</u>	6
3	<u>ANDRA LÄROMEDEL</u>	7
3.1	<u>EXISTERANDE UTBILDNINGSMATERIAL ANGÅENDE VIKINGAR – RÖRLIG BILD</u>	7
3.1.1	<u>Vikingar i väst</u>	7
3.1.2	<u>Vikingar i öst</u>	7
3.1.3	<u>Vikingar – Krigare och handelsmän</u>	8
3.1.4	<u>Vikingarnas tid</u>	8
3.1.5	<u>Sammanfattning</u>	8
3.2	<u>LITTERATUR ANGÅENDE MEDIEPEDAGOGIK OCH FILM</u>	9
3.2.1	<u>Colin Stewart, Marc Lavelle, Adam Kowaltzke: Media and Meaning (2001)</u>	9
3.2.2	<u>Andersson, Thavenius: Skolan och de kulturella förändringarna (1999)</u>	9
3.2.3	<u>Magnus Persson: Populärkulturen och skolan (2000)</u>	9
3.2.4	<u>Margareta Rönnberg: Vad är mediepedagogik? (2003)</u>	9
3.2.5	<u>Mark Schulman, Hazlitt Krog: Gör din egen film (2005)</u>	9
3.2.6	<u>Helena Danielsson: Att lära med media (2002)</u>	10
3.2.7	<u>Lärande med rörlig bild i fokus</u>	11
3.2.8	<u>Två filmer om medeltiden – kunskap, förståelse och historiemedvetande</u>	11
3.2.9	<u>Film som pedagogiskt redskap i historieundervisningen</u>	11
3.2.10	<u>Film är också text</u>	11
3.2.11	<u>Film i skolan – plikt eller passion?</u>	11
3.2.12	<u>Det vidgade textbegreppet i skolans verklighet</u>	12
3.2.13	<u>Historieämnet i skolan – hur motiverar man elever i historia?</u>	12
4	<u>FILMPRODUKTION FÖR PEDAGOGISK VERKSAMHET</u>	13
4.1	<u>BAKGRUND</u>	13
4.2	<u>PRESENTATION AV EGEN FILM</u>	13
4.3	<u>PROGRAMSERIEN</u>	14
4.4	<u>EN VALD SCEN UR RESAN TILLBAKA</u>	16
4.4.1	<u>SCEN 1 – Skeppsbyggmästaren</u>	16
4.4.2	<u>SCEN 2 – Skeppsbyggare</u>	18
4.4.3	<u>SCEN 3 – Skeppsbyggmästaren och Stallaren testar skeppet</u>	19
4.5	<u>PEDAGOGISKA FÖRANKRINGAR</u>	21
5	<u>METOD</u>	23
5.1	<u>DESIGN</u>	23
5.2	<u>URVAL</u>	24
5.3	<u>PRAKTISKT GENOMFÖRANDE AV UNDERSÖKNINGEN</u>	25
5.4	<u>VALIDITET OCH RELIABILITET</u>	26
5.5	<u>ETISKA ÖVERVÄGANDEN</u>	26
6	<u>RESULTAT OCH ANALYS</u>	28
6.1	<u>ALLMÄNT</u>	28
6.2	<u>RESULTAT OCH ANALYS – KORTA TIDSPERSPEKTIVET</u>	28
6.2.1	<u>Prövning av hypoteser - korta tidsperspektivet</u>	30
6.3	<u>RESULTAT OCH ANALYS – LÅNGA TIDSPERSPEKTIVET</u>	31

6.3.1	<i>Prövning av hypoteser - långa tidsperspektivet</i>	33
6.4	KONTROLL AV BAKOMLIGGANDE VARIABLER	34
6.4.2	<i>Bostad</i>	34
6.4.3	<i>Kön</i>	35
6.5	KÖN – DEN EGENTLIGA FÖRKLARINGEN?	35
6.5.1	<i>Kön – korta perspektivet</i>	35
6.5.2	<i>Kön – långa perspektivet</i>	38
7	SLUTDISKUSSION	39
7.1	SAMMANFATTNING AV SLUTSATSER	39
7.2	METODREFLEKTION OCH FÖRSLAG TILL FRAMTIDA FORSKNING	40
7.3	RELEVANS FÖR KOMMANDE YRKESVERKSAMHET	41
8	KÄLLOR OCH LITTERATUR	42
8.1	LITTERATUR	42
8.2	FILM	43
8.3	INTERNET	43
9	BILAGA 1 FRÅGEFORMULÄR	44
10	BILAGA 2 INTERNETLÄNKAR	48

1 Inledning

Denna uppsats är skriven av Ronnie Johansson snart behörig gymnasielärare i Elektronik och Automation, och Pierre Börtin snart behörig gymnasielärare i Rörlig bild. Tillsammans har vi över 15 års erfarenhet av filmproduktion och läromedelsframställning. Därtill har vi de senaste fyra åren arbetat med att undervisa elever inom den kommunala skolan, i såväl grund- som gymnasieskola. Vi har ända sedan barnsben själva varit fascinerade av den sägenomspunna vikingatiden med dess äventyrliga resor och andliga energi. Det är vår förhoppning att barn men kanske även vuxna skall finna intresse i att förstå hur ett vikingasamhälle kan ha varit uppbyggt, såväl materiellt som andligt. Vi tror även att ifall man besitter kunskap om sina förfäders strävan och organisering kan man kanske börja se ett sammanhang med nutiden och till och med kanske att lära sig att identifiera liknande problem, situationer och konsekvenser. Ser man till det utbildningsmaterial som finns att tillgå, i synnerhet rörlig bild, kring vikingatiden så lämnar den mycket i övrigt att önska. (Se kapitel 3). I ett mångkulturellt samhälle som Sverige, har syftet med vår film (och programserie) varit att både utbilda och underhålla, och därigenom skapa ett intresse för kultur och historia. Detta tar man även upp i kapitel 1.1 i 1994 års läroplan:

Förtrogenhet med Sveriges kultur och historia samt det svenska språket skall befastas genom undervisningen i många av skolans ämnen. En identitet och medvetenhet om det egna kulturarvet stärker förmågan att förstå och leva sig in andras villkor och värderingsgrunder.

Kan man förstå sin egen historia och kultur kan man kanske börja förstå varför man tänker och handlar som man gör just nu. Värderingar finns inbakade i en kultur, och man kan sedan börja förstå andra kulturer.

Det nya lärarprogram som vi läst har tagit fasta på att vi som lärare måste kunna utnyttja olika kulturformer och konstnärliga uttryck i skolans läroprocesser.

När samhället omdanas förändras också *betydelsen av kultur, konst och estetik för barn och ungdomar*. Lärarutbildningskommittén menar att den estetiska kunskapen och kulturella uttrycksformer utgör ett angeläget kunskapsområde för alla lärare – oavsett ämne/ämnesområde eller skolform. (Det nya läraruppdraget, SOU, 1999:63)

De forskningsproblem inom utbildning som vi fastnat för är några av de frågeställningar lärare nog brottas med dagligen: Hur kan man förbättra kunskapsinläring i skolundervisning? Hur kan man göra läromedel bättre? Kan man komma till rätta med några av dessa problem, tror vi att lärarens arbete kan effektiviseras avsevärt.

2 Syfte

Därför är vårt syfte i detta arbete att undersöka om användandet av rörlig bild i undervisningen har positiva effekter på faktainläring och ämnesintresse. Vår utgångspunkt är den film om vikingatiden som vi själva gjort.

I studien har vi prövat fyra hypoteser:

1. Användandet av rörlig bild i undervisningssammanhang har positiv inverkan på elevernas kunskapsinläring i det korta tidsperspektivet.
2. Användandet av rörlig bild i undervisningssammanhang har positiv inverkan på elevernas kunskapsinläring i det långa tidsperspektivet.
3. Användandet av rörlig bild i undervisningssammanhang har positiv inverkan på elevernas intresse för ämnet i det korta tidsperspektivet.
4. Användandet av rörlig bild i undervisningssammanhang har positiv inverkan på elevernas intresse för ämnet i det långa tidsperspektivet.

Med positiv inverkan menar vi att kunskap eller intresse på ett mätbart sätt vuxit jämfört med nivån som de hade från början. Eftersom vi gjorde en mätning innan betingelserna så har vi ju en "nollnivå" att utgå ifrån. Dessutom är experimentet designat så att vi även har möjligheten att jämföra de två olika undervisningsformerna med varandra.

3 Andra läromedel

I följande kapitel har vi först redogjort för de andra svenska läromedel om vikingatiden som producerats i filmformat. Därefter följer korta sammanfattningar av den tidigare forskning inom området mediepedagogik och film som vi funnit.

3.1 Existerande utbildningsmaterial angående vikingar – rörlig bild

3.1.1 Vikingar i väst

Producerad av Eriksson, B (1998)

Filmen är en dokumentär på 60 minuter, och börjar med att beskriva vikingarnas härjningar mot klostret Lindisfarne 793 efter kristus. Den fortsätter med en karta som visualiserar vikingarnas utbredning och förklarar att vikingen brukade jorden, bedrev boskapsskötsel och fiske. Vikingasamhället bestod huvudsakligen av isolerade gårdar uppbyggda av fria män och kvinnor. De var skickliga hantverkare och handelsman och man poängterar att "en skald värderades lika väl som en framstående krigare."

Dokumentären menar på att de faktiska bevisen på hur vikingen ser ut, utgår ifrån sniderier som exempelvis Osebergaskeppet i Norge, gotländska bildstenar, bayeauxtapeten men även från samtida krönikörer. Dessa källor beskriver vikingen som en mantelklädd person försedd med en yxa eller ett svärd och en dolk. Manteln pryddes den ena axeln för att lämna den andra fri. Runstenar och skeppssättningarna, men även de isländska sagorna har skapat oss vår samtida bild av vikingen.

Filmen tar sedan åskådaren till Birka där arkeologer nu med betydligt bättre utrustning som till exempel "markradar" kan ge oss digitala bilder om struktur under marken. Diagram byggda på radarsvar ger oss bilder av både diken och husgrunder. Borrprov från marken och trädfynd ger information om vilka trädslag vikingarna använder sig av. Pollen och sädfynd berättar om kosten. Filmen menar att arkeologens jobb ibland är rena detektivarbetet.

En intressant aspekt dokumentären tar upp är Adam av Bremens nedteckning 1070, som berättar om Leif Erikssons upptäckt av Vinland. Vidare omnämns en karta som handskrivits, baserad på vikingarna kunskap runt 1440. Filmen bekräftar att resterna av en vikingagård hittades 1960 i Canada och som senare rekonstruerades, vilket bevisar att nordbor upptäckte Amerika 400 år före Columbus.

3.1.2 Vikingar i öst

Producerad av Eriksson, B (1998)

Filmen är en dokumentär på 60 minuter, och börjar med att ta oss med till Moskva och Ryssland. Berättarrösten väcker frågan: "Vem grundade och när grundades Ryssland?" Vi får sedan veta att i april 1988 hade några arkeologiska fynd hittats i Kremlpalatsets källare. Det var en skatt fylld av vikingafynd. Den hade grävts ner runt 1220. Ungefär under samma tid som mongolerna invaderade Moskva. Varför fanns det vikingasmycken i det ryska härskarpalatset? Detta är en central fråga i denna dokumentär.

Utländska arkeologiska fynd jämförs med fynd ifrån norden vilket utgör bevisföringen för tesen i filmen av ett nordligt inflytande i öst. Enligt filmen finns det kanske främsta beviset för ett nordiskt inflytandet hos munken Nestors nedskrivna krönika ifrån 1100 talet. Han

berättar att efter inre konflikter i nuvarande Ryssland, så vände sig slaverna till vikingarna i Sverige och till den stam som kallades ruser. Slaverna sade: "Vårt land är stort och fruktbart men det saknas lag och ordning, kom och härska över oss". Tre kungabröder plus en mängd ruser begav sig till slavernas land, som senare kom att kallas rusernas land vilket blev Ryssland. Ordet "rus" var ursprungligen en beteckning på "en man som rör".

Liksom i *Vikingar i väst* lyfts arkeologiska fynd fram väl mycket. Lite tid upptas av att visa vikingarnas levnadsförhållanden och hantverkskicklighet. Filmen är intressant som fakta-dokumentär, men då tempot är högt och med dramatik nästan helt i avsaknad och lite pedagogiskt bildberättande skulle filmen ge liten behållning för åldrarna i grundskolans årskurs 1-9.

3.1.3 Vikingar – Krigare och handelsmän

Producerad av Eagle Rock Entertainment (2003)

Filmen är en dokumentär på 30 minuter, och börjar med att ta oss med på plundringar i både väst och öst. Bevisföringen är inte så utarbetad som i *Vikingar i Väst* och *Vikingar i Öst*. I denna dokumentär förtäljer berättarrösten helt enkelt data som "Ryssland betyder helt enkelt rusernas land". En tes som i filmen *Vikingar i Öst* tog runt 10 min att bevisa efter logisk argumentering och klargörande av fakta och fynd.

Filmen tar upp de olika samhällsstrukturerna av jarlar, karlar och trälar, deras levnadsförhållanden, rättigheter vid ting och boendeformer. Filmen berör också vad man åt, vikten av vänskap och relationer för den dagliga överlevnaden. Väldigt lite sägs dock om kvinnornas eller barnens värde och uppgifter.

3.1.4 Vikingarnas tid

Producerad av Statens historiska museum (2002)

Filmen är även denna dokumentär i sin berättarstil och visar bland annat båtbyggande, matframställning och olika musikinstrument på vikingatiden. Ofta har dock aktörerna inte vikingakläder på sig och dramatik och fornsvenskt tal saknas helt. Vad som dock är bra för lärarna är kapitelindelningen. Om läraren snabbt vill visa skolbarnen vilka musikinstrument som användes på vikingatiden så kan man snabbt få fram detta via huvudmenyn.

3.1.5 Sammanfattning

Dokumentärerna är alla intressanta men riktar sig som vi ser det, egentligen till en vuxen akademisk publik, då scenval och bildspråk fokuserar på bevisföring och den språkliga framställningen är argumentativ. Diagrammen och illustrationerna är dock av hög kvalitet. Detta, tillsammans med berättarrösterna och intressanta manus, skapar väl fungerande faktadokumentärer för vuxna. Man försöker främst visa hur man kommit fram till den kunskap man har om vikingatiden, förbättra bilden av vikingen och bevisa att vikingarna har haft ett betydligt större inflytande i historien än många tror. Väldigt lite berättas om barnens eller kvinnornas roll. Ingen dramatisering finns och tempot är tyvärr inte gjort för skolbarn.

I arbetet med att göra ett läromedel för barn på temat vikingatiden har vår strävan varit att använda ett bildtempo som ger barnen en chans att ta upp information både audiellt som visuellt. Vi har också sett det som värdefullt att fokusera mer på yrkeskunskap och hantverk än på fakta. Vidare har vi försöka skapa en inblick i vikingasamhället genom att belysa alla

individerna inte bara den plundrande romantiserade vikingen utan även barn, trälarna och kvinnors betydelse. Vi har också strävat efter att skapa ett intresse för aktörerna genom dramatiserade avsnitt, där huvudpersonerna återkommer så att barnen hinner bygga relationer.

3.2 Litteratur angående mediepedagogik och film

3.2.1 Colin Stewart, Marc Lavelle, Adam Kowaltzke: *Media and Meaning* (2001)

Boken ger en överblick över alla medieformer och de olika kategorier som finns idag. Allt från radio och film till dataspel avhandlas. En otroligt imponerande analys av alla aspekter inom varje fack. I film kapitlet tar man upp allt från kameravinklar, bildkompositioner, ljussättning till manusskrivande och publik. Olika filmgenres belyses, från westernfilmer och actionfilmer till filmer om skolan.

3.2.2 Andersson , Thavenius: *Skolan och de kulturella förändringarna* (1999)

De tre författarna går igenom begreppen kultur, kulturell identitet och kulturella värderingar. Vilken kultur förmedlar skolan och vad kännetecknar dess egen kultur? Boken är i första hand skriven för utbildning och fortbildning av lärare i skolans samtliga ämnen. Den kan med fördel även läsas som en introduktion till det kulturanalytiska tänkandet. Lars Gustaf Andersson skriver i kapitel 3 om mediepedagogik. Bland annat konstaterar han mycket riktigt att nya medie- och kulturformer har haft svårt att få utrymme i skolan.

3.2.3 Magnus Persson: *Populärkulturen och skolan* (2000)

Boken tar upp förhållandet mellan populärkulturen och skolan. Varför tas nya medier och kulturella uttrycksformer, som eleverna gillar, emot med skepsis av skolan? Populärkulturen växer i betydelse och de nya medierna måste tas på allvar av skolan. Boken ger konkreta exempel på hur lärare kan använda sig av populärkultur och nya medier i sin undervisning. Som läsare får man också hjälp med att se kritiskt på den populärkultur som finns. Exempelvis Disneys påverkan på barnkulturen.

3.2.4 Margareta Rönnberg: *Vad är mediepedagogik?* (2003)

Margareta Rönnberg forskar på mediepedagogik vid musikhögskolan i Piteå. Hennes bok ger inte bara en bra nulägesanalys av mediepedagogiken utan också ett historiskt perspektiv. Hon för ett grundläggande resonemang kring vad kommunikation, kultur, medier och interaktivitet egentligen innebär och betyder. Personligen så har vi alltid kallat inläring med hjälp av olika utbildningsmjukvaror för interaktivitet. Men enligt Margareta Rönnberg är detta endast reaktivitet (Rönnberg 2003:65). Hon konstaterar precis som vi gjort under vår utbildning att lärarutbildningarna inte förmedlar någon medie- eller mediepedagogisk kompetens (Rönnberg 2003:36). Under kapitlet ”...och det betyder konkret?” har Rönnberg givit några uppslag till hur man som lärare kan introducera film och filmproduktion i skolan.

3.2.5 Mark Schulman, Hazlitt Krog: *Gör din egen film* (2005)

Boken går utan längre inledning in på vad den gör anspråk på i titeln. Den omspanner alltifrån storyskrivande till premiären på filmen! Den är 64 sidor tjock i A4 format och rikligt illustrerad vilket gör den mycket lättläst. Dessutom finns en ordlista längs bak vilket man

önskade fler större och seriösare verk kunde kosta på sig att inkludera. Då författarna har anlitat en illustratör har de redan förenklat det ganska mångfasetterade område som filmskapande utgör. Sedan har de även närmat sig skaparprocessen på pedagogiskt vis med tips om manusarbete, planering och utrustning redan tidigt i boken. Dessutom har varje kapitel tydliga styckeindelningar med rubriker vilket gör det lätt att hitta när man behöver använda boken som ett referensmaterial.

Boken är så grundläggande att vi har använt den som ett referensmaterial vid filmskapandet. Speciellt bra är kapitlet kallat "inspiration" ur vilken följer två citat: "Kom ihåg att du alltid, alltid berättar en story med din videokamera" och betoningen på premissen "Om du kan beskriva innehållet i en enda mening, då är den premissen." (Schulman 2005:10)

3.2.6 Helena Danielsson: *Att lära med media* (2002)

Danielssons huvudsyfte med avhandlingen har främst varit att belysa problemen vid det kreativa utvecklandet av ett mediaspråk hos studenter via video. Avhandlingen visade att elever utvecklade sitt medieskapande om det präglades av en egen önskan eller vilja att t.ex. få uttrycka ett viktigt budskap till andra, syssla med skapande lek eller använda modern teknik. Några andra viktiga faktorer som har sporrat eleverna till skapande med video har varit tränandet av samarbete med andra elever, lära om sig själva och utveckla sitt självförtroende. (Danielsson 2002:218,198,181,174)

De pedagoger Danielsson hade varit i kontakt med har generellt sett betraktat mediekunskap som något viktigt och anser att video tydliggör väldigt mycket kunskap för elever som är språksvaga. En marknadsundersökning Danielsson nämner ifrån 2000 visar att hela två tredjedelar av allmänheten i Sverige anser att det vore bra med obligatorisk medieutbildning i skolan. (Danielsson 2002:196)

Ett av de kanske intressantare citaten från Danielssons avhandling och som vi anser ganska väl förklarar estetiska arbetsprocessers uppgifter i skolan är:

Skolan måste erbjuda upplevelser och för att kunna erbjuda upplevelser måste den bättre utnyttja gestaltande metoder. Metoder som bär fram innehåll som bottnar i elevernas personliga uttryck, deras erfarenheter, deras känslor deras minnen, deras förhoppningar, och intentioner. Jag är övertygad om att estetiska arbetsprocesser kan bidra kraftfullt här, också film och media. Blir vi berörda av det skapande eller uttryckta får vi kontakt med våra egna inre liv och på så sätt får vi näring till våra liv, vi behöver beröringar. (Danielsson 2002:199)

Även om avhandlingen *Att lära med media* tar upp en hel del intressanta aspekter som demokrati, kompetens utveckling och IT, var den ingen direkt bok vi stödde vårt arbete på. De två huvudfrågor som Danielsson försökte besvara var ju: "Vad berättar barn och ungas skapande med media?" och "Vilken beredskap har pedagoger för att mäta eleverna via mediepedagogik?" (Danielsson 2002:199) Vilket föll utanför vår films syften och huvudambitioner. Dock gav avhandlingens enkäter och utvärderingar en hel del användbar data om pojkars och flickors enskilda intressen och värderingar vilka var vägledande för ämnens innehållen i vår programserie. Vi hade ganska omedvetet valt en hel del scener som mera uppskattades av flickor än pojkar. Här såg vi nu att pojkarnas intressen inom action, spänning och sport borde tillvaratas bättre för att även nå dem. Detta tillsammans med citatet ovan var bokens största användbarhet för vårt arbete.

3.2.7 *Lärande med rörlig bild i fokus*

Johansson och Wallenberg, verksamma vid Malmö högskola, 2006 vill med denna C-uppsats bekräfta att film är användbart och bör dessutom enligt styrdokument användas i undervisningen. Vidare utreder de vilka hinder lärare, skolläda-re och sakkunniga upplever för rörlig bild i undervisningen. De har gjort en enkätundersökning bland lärare och skolläda-re på gymnasieskolor i Malmö samt sakkunniga inom området rörlig bild. En film- och videodistributör är intervjuad via telefon. Resultatet är att svaren på vissa frågor skiljer sig mellan äldre och yngre lärare. De framlägger de hinder som lärare, skolläda-re och sakkunniga upplever. För att komma över dessa hinder använder dock många lärare sig av rörlig bild på ett olagligt sätt.

3.2.8 *Två filmer om medeltiden – kunskap, förståelse och historiemedvetande*

Andersson och Gunnarsson verksamma vid Malmö högskola, 2006 har med detta examensarbete velat diskutera förhållandet mellan historisk spelfilm och historieundervisningen i den svenska skolan idag. Historiska spelfilmer har blivit en del av elevers vardag, men hur påverkar detta historiemedvetandet? Kan man lära sig något av det förflutna genom historisk spelfilm? Arbetet tar sin utgångspunkt i ett projekt om historisk spelfilm genomfört med högstadie- och gymnasieelever på två skånska skolor. Med avstamp i visandet av två filmer om medeltiden (Robin Hood- Prince of Thieves och En riddares historia) diskuteras faktakunskap, förståelse och historiemedvetande. Resultatet visar på att det är svårt att mäta vilka kunskaper som eleverna får från historisk spelfilm. Dock så väcks elevens nyfikenhet för ämnet.

3.2.9 *Film som pedagogiskt redskap i historieundervisningen*

Johansson verksam vid Linköpings universitet, 2006 har med denna C-uppsats behandlat hur film kan användas som pedagogiskt redskap inom historieämnet i grundskolans senare del samt i gymnasieskolan. Historielärare verksamma inom både grundskola och gymnasieskola är intervjuade. Intervjuerna ger en bra bild av hur film används i historieundervisningen idag. Ingen av de intervjuade lärarna har någon större kunskap om teorierna kring film och lärande. Men man ser ändå filmen som ett ovärderligt verktyg i undervisningen, eftersom filmen är bra på att åskådliggöra historien och frammana empati hos eleverna.

3.2.10 *Film är också text*

Forsberg och Olsson verksamma vid Luleå tekniska universitet 2006, har med denna C-uppsats velat undersöka om och hur gymnasielärare inom svenskämnet använder sig av spelfilm i sin undervisning samt hur gymnasister uppfattar användandet av spelfilm inom ämnet svenska. Undersökningen är relativt liten, nio gymnasielärare och en klass har svarat på en enkät. Resultatet visar på att alla lärare använder sig av spelfilm men i olika utsträckning. Eleverna vill att denna undervisningsform ska användas i än högre utsträckning. Eleverna poängterar att filmen är ett lustfyllt och bra läromedel

3.2.11 *Film i skolan – plikt eller passion?*

Carlback och Wallin verksamma vid Kristianstad universitet 2005, har i denna C-uppsats om en studie av lärares och elevers behandlat förhållningssätt till användningen av film i skolsammanhang. sex lärare och sex elever intervjuas på två olika gymnasieskolor. Resultatet visar att både likheter, nyttoaspekten och upplevelsen är viktig, liksom olikheter, vem ska göra filmvalet?

3.2.12 Det vidgade textbegreppet i skolans verklighet

I den här C-uppsatsen undersöker Wallin vid Kristianstad Universitet 2006, hur det vidgade textbegreppet används och fungerar i dagens skolan. Även om underlaget är litet, fyra lärare och fyra elever intervjuas. Så ser man klart i resultatet att det tycks finnas ett glapp mellan styrdokumentens tankar om det vidgade textbegreppet i skolan och hur det faktiskt ser ut i skolan.

3.2.13 Historieämnet i skolan – hur motiverar man elever i historia?

I detta examensarbete har Waaranperä vid Umeå universitet, 2006 konstaterat precis som vi att det finns väldigt lite forskning om hur man motiverar elever i historieämnet. Han har intervjuat sex lärare på mellanstadiet angående hur de gör för att höja motivationen. Studien ger många exempel på hur man kan gå tillväga. Det gäller att konkretisera historien och att använda kreativa arbetssätt som dramatiseringar.

4 Filmproduktion för pedagogisk verksamhet

4.1 Bakgrund

Det egentliga arbetet med programserien började under sommaren 2003. Det vi då fokuserade på var trailern. Syftet med trailern var tre: att väcka ett intresse hos en framtida publik, att vinna intresserade medarbetare samt att locka finansiärer. Den sista biten har dock visat sig vara den absolut svåraste. Trailern i sig är 90 sekunder lång och består av 5-10 sekunders sekvenser som i ett högt tempo visar allt ifrån vikingaskepp till hantverk. Vi använde de bästa bilderna ifrån cirka 10 timmar inspelade band. Trailern börjar med bilder ute till havs fortsätter inne i en vikingaby med en kort vandring genom olika vardagliga sysslor med en avslutning av en vikingaattack.

Nästa steg i produktionen blev att skapa en skiss av hur ett tänkt avsnitt skulle komma att se ut. Vi kallade denna tänkta filmproduktion helt enkelt presentationen. Detta gjorde vi under sommaren 2004. Inför detta arbete intervjuade vi ett femtiotal skolbarn (ett flertal tillsammans med kameror och utbildad journalist Cecilia Johansson) för att få reda på mer om deras tankar och frågor kring vikingatiden. Svaren var intressanta och lite oväntade. Vikingaskeppen var vad de flesta förknippade med vikingar och de ville veta mer om vikingarnas vardagsliv. Syftet med programserierepresentationen var i grund och botten att ha något att visa potentiella finansiärer genom att visa en översikt och skapa förståelse för den framtida programserien. Vår tanke var att försöka få med bitar som skulle vara så representativa som möjligt för de kommande avsnitten, därför har vi valt att utforma serien som vi gjort.

4.2 Presentation av egen film

I ett mångkulturellt samhälle som Sverige, har syftet med programserien varit att både utbilda och underhålla, och därigenom skapa ett intresse för kultur och historia. Det programserien *Resan tillbaka* har är en dramatisering av karaktärer som gör att barnen får stifta bekantskap med en rad olika karaktärer och yrkesfolk. Tempot i serien är anpassat för målgruppen 10-14 år. Karaktärerna talar det språk man vet vikingarna talade, vilket ger barnen en verklighetstrogen anknytning till sitt kulturarv. Dialogen är översatt till modern svenska, så att barnen kan följa med in handlingen. Nyckelorden definieras pedagogiskt för eleverna. Med programserien medföljer även ett instuderingshäfte, med uppgifter och frågor som hjälper läraren att förbereda en lektion men även kontrollera kunskapsinläringen. Det kommer även en lärarhandledning tillsammans med varje avsnitt. Den totala längden på hela programserien är ungefär 75 minuter. Dessa är uppdelade på fem stycken delavsnitt, där varje avsnitt är 15 minuter.

Några frågor som vi har ställt oss under filmarbetet och som vi med programserien försöker få besvarade har varit: Hur kommer det sig att en så relativt liten grupp män och kvinnor kunde ha så stort och vidsträckt inflytande på dåtidens civilisationer i öst som i väst? Vilka kunskaper besatt de? Vilka etiska band och regler höll dem samman?

I själva programserien använder vi oss mycket av spelfilmens dramaturgi och ett dokumentärt berättande. Vi avbryter dock regelbundet med pedagogiska inslag. Där vi låter olika nyckelord presenteras av en av Odens två Korpar. Korpen flyger in i bild. Den rörliga bilden i bakgrunden fryser och korpen tar upp en skylt där nyckelordet förtydligas. Programserien är i

princip en guidad färd genom en vikingaby, med tonvikt på yrkesskicklighet, uppgifter i vikingasamhället och dåtida kunskap. Vi stannar till hos de olika personerna i byn.

4.3 Programserien

Efter att först ha gjort trailern och sedan presentationen kände vi att vi hade tillräckligt med kött på benen för att ge oss i kast med det egentliga arbetet: Att börja på själva produktionen av programserien, detta var nu sommaren 2005. Då de två tidigare produktionerna, trailern och presentationen, inte hade krävt något större manus eller regiarbete. Vi hade oftast mer eller mindre glada i hågen gett oss iväg till vikingamarknader och sällskap och filmat det som funnits på plats. Vi förstod nu att produktionen av programserien krävde ett betydligt professionellare förhållningssätt.

Den första stora frågan som vi ställde oss var hur man gör en programserie fängslande och intressant för 10-14 åringar. Svaret, hade vår regissör Dan Calderon, han menade att vardagslivet behövdes dramatiseras, med någon form av handling med personer som uttryckte emotioner. För att dessa skall uttryckas professionellt behövde vi skådespelare. Vi satte genast in en annons om casting och fann därigenom många mycket bra skådespelare.

Det andra problemet var att karaktärerna behövde kunna agera obehindrat och i en trovärdig miljö. Tidigare hade vi fått vänta när turister passerade och endast kunnat ta bilder ur vissa vinklar som inte visade moderniteter. Detta löstes genom att kontakta vikingabyar i Skåne och Bohus, och genom att komma överens om tidpunkter då vi kunde vistas i husen utan att störa och utan själva bli störda. De hade även en del kläder vi kunde hyra under inspelningstiden, resten lät vi sy.

Efter detta beslutade vi om språket. För att göra scenerna och dialogen mera trovärdiga behövdes dessa även uttryckas realistiskt; det skulle kännas helt fel ifall vikingarna stod och pratade med en nutida svensk dialekt. Men hur återskapar vi ett språk som ej längre existerar? Manusförfattaren Max Björkström tog på sig detta mer än heroiska arbete att försöka återskapa det språk man tror talades i Norden. Han gjorde en mängd efterforskningar mest via böcker. Detta gjorde han exempelvis via böcker som *Våra ord* (Wessén, 1997). Vidare pratade han med experter och fann att den nuvarande isländskan i mångt och mycket liknar fornsvenskan. Därmed kunde vi ta råd ifrån islänningar och tidigare forskning på området för att återskapa språket och uttalet.

Efter att vi funnit klarhet i språkfrågan infann sig nästa frågeställning: uttalet. Hur får man skådespelarna att lära sig sina repliker på isländska? Björkström inköpte bandspelare och spelade in dialogerna efter att själv ha lärt sig uttalet. Sedan skickade vi ut kassetterna till skådespelarna som fick en vecka på sig att träna in uttalet. När skådespelarna dök upp i vikingabyarna drillade vi dem på uttal och dramatisering. En sista träning fick de av regissören Dan Calderon på inspelningsplatsen.

Vikingaskeppen var ju det som vår målgrupp i första hand kom att tänka på när de blev tillfrågade om vikingatiden. Så just därför var det viktigt att börja med avsnittet om vikingaskeppen. Tanken var att visa hur man byggde ett vikingaskepp, från den första till den sista plankan. De första bilderna på ett seglade vikingaskepp åkte Calderon själv ut med en mindre båt och tog. I halvstorm, med en hand på ratten och i den andra handen kameran lyckades han få några riktigt saltstänkande bilder på ett vikingaskepp i hög sjö. Ett roende vikingaskeppet med vikingar fann vi uppe i Säffle, detta gick till slut även att hyra under en

hel dag. Besättningen fick instruktioner på plats och gav allt för att vi skulle få de bilder vi behövde.

Var och hur hittar man en skådespelare som kan spela en så kunnig hantverkare som en skeppsbyggare på vikingatiden? Under tiden vi hade varit ute och tagit bilder för trailern och presentationen hade vi faktiskt träffat en skeppsbyggmästare och riddare Lars-Erik Wiss. Han hade inte bara byggt ett riktigt drakskepp, utan även ritat hela skeppet digitalt med hjälp av dataprogrammet Autocad. Vem kunde vara bättre än han att spela skeppsbyggmästaren i programserien. Så vår manusförfattare Max Björkström skraddarskrev ett manusavsnitt där skeppsbyggmästaren är ute och väljer ut virket till skeppet. Men eftersom en byggmästare inte själv fällde träd var vi tvungna att ha med en träl och en lärling. Lärlingen fick vi tag på ifrån ett vikingasällskap, trälen fick regissören själv tag på, det blev killen som var inackorderad. Hästen som skulle släpa trädet ifrån fällplatsen tog en hel dags letande innan vi fann henne. Det gällde att hitta en häst som såg ut att komma ifrån epoken, hade en grimma som var tidsenlig samt var någorlunda lätthanterlig. Men vi fann hästen till slut och fick även hyra henne. En viktig bit var att visa hur vikingarna delade trädstockarna och fick plankor. Av mera tur än skicklighet fick vi information om att ett vikingaskepp höll på att byggas på Birka. Tack vare en kontakt fick vi båtskjuts genom hela Mälaren med kameror och all packning. Arbetarna var redan iklädda vikingakläder när vi steg i land så rekvisita problemet löste sig här smidigt.

Handelsmannen var en viktig person i en vikingaby. När vi hade varit ute och filmat trailern och presentationen hade vi träffat en duktig skådespelare, Håkan Larsson, som var mycket fascinerad av vikingaepoken. Han var även en duktig svärdsman och bågskytt. Vi blev bekanta med honom och det visade sig att han företog resor ända ner till Polen för att köpa vikingarariteter såsom tält, svärd och smycken. En livs levande handelsman tänkte vi, han var som klippt och skuren för rollen som handelsmannen. Med ett halvt hus fullt med vikingarekvisita kunde vi inte ha haft mer tur. Hans hustru, husfrun, spelades av en professionell skådespelerska som vi fick tag på genom castingen.

Animationerna med Odens korpar som tar fram en skylt med nyckelorden och visar deras definitioner är ett mycket tidskrävande arbete och ett flertal animatörer har varit involverade under övervakning av huvudanimatören. De tecknar först korpar, det behövs 24 teckningar per sekund, man skannar sedan in teckningarna och ”testskjuter” sedan animationerna. Efter det färgläggs teckningarna på datorn. Slutligen testar man resultatet igen innan man lägger in hela bildsekvensen i programavsnittet.

För att ge barnen en helhetsbild av ett vikingasamhälle bad vi en illustratör, Irene Nurmi, som arbetar uppe på Film i väst att teckna av våra huvudkaraktärer. Hon har varit med på inspelningarna och gjort ett flertal teckningar av alla viktiga rollfigurer.

4.4 En vald scen ur *Resan tillbaka*

Som vi tidigare nämnt är *Resan tillbaka* en programserie. Här beskriver vi tre scener ur det första avsnittet. Avsnittet har följande uppbyggnad:

De olika vikingaskeppen	ca. 1 min
Illustration av skeppsbyggmästaren	ca. 20 sek
Skeppsbyggmästaren	ca. 2 min
Skeppsbyggare	ca. 1 min
Pedagogisk inslag	ca. 1 min
Skeppsbyggmästaren och stallaren testar skeppet	ca. 3 min
Illustration handelsmannen	ca. 20 sek
Handelsmannen handlar med varor	ca. 1 min
Pedagogisk inslag	ca. 1 min
Handelsmannens hemkomst	ca. 2 min

Varje avsnitt börjar med en illustration av personen som avsnittet handlar om. Illustrationen löses upp och person kommer till liv och man följer med karaktären under dennes arbete och sysslor i vikingasamhället.

I följande avsnitt har vi presenterat när skeppsbyggmästaren, skeppsbyggarna, skeppsbyggmästaren och stallaren testar skeppet.

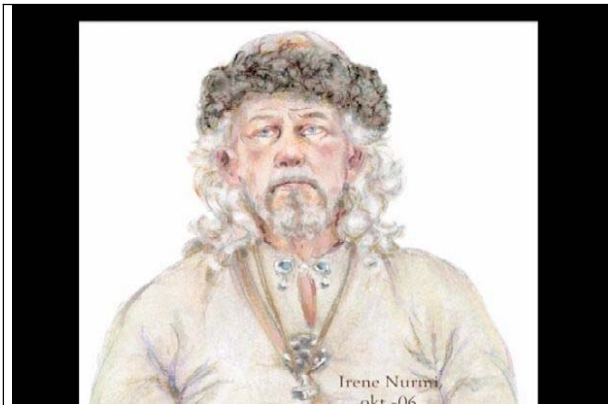
4.4.1 SCEN 1 – Skeppsbyggmästaren

Filmen börjar med en tecknad bild av en skeppsbyggmästare. Han visas i figur 1. Ett syftet med teckningen är att barnen skall hinna bilda sig en uppfattning av yrkesmannens olika attribut: redskap, kläder, attityd med mera. Ett andra syfte är att barnen skall börja bygga en relation till karaktären. Teckningen löses upp och skeppsbyggmästaren kommer till liv vilket man kan se hända i figur 2 och figur 3. Scenen är tagen i Gråbo (30 km norr om Göteborg) i Januari 06. Man ser skeppsbyggmästaren ute i skogen, tillsammans med en lärling och en träl i figur 4. De är ute och letar virke till ett skepp. Det är vinter och massor av snö.

Det finns ett flertal regler som inverkat på filmproduktionen. Om man börjar med färgvalet. så har vi valt att låta skeppsbyggmästaren ha en färgstark pälsprydd rödmantel dels ger det honom en högre rang men något följer med färgvalet. Ifrån tidigare utbildning och ifrån böcker (Boggs 1996:190f) kom vi ihåg att rött och gult tillhörde de varma framåtsträvande färgerna medan de gröna, grå och blå nyanserna tillhörde de kalla och bakåtsträvandefärgerna.

De första egentliga filmsekvensen var med skeppsbyggmästaren i klädd en majestätisk röd mantel. Blicken dras nästan automatiskt till skeppsbyggmästaren dels tack vare kontrasterna mellan mantels varma färg och de kala gröngrå trädfärgerna och den vita snön, men även på grund av motspelarnas beigea och blåa kalla färger.

Man ser de tre männen leta upp först en ek, vilken vi ser i figur 5 och sedan en gran för masten som de fäller och sedan kvistar. Dialogen de tre männen för är på fornnordiska detta för att ge scenen realism. En speciellt utvald häst av fornnordisk ras släpar sedan med hjälp av männen bort granen i figur 6 och 7.



Figur 1.



Figur 2.



Figur 3.



Figur 4.



Figur 5.



Figur 6.



Figur 7.

4.4.2 SCEN 2 – Skeppsbyggare

Nästa scen börjar med skeppsbyggare som klyver stockar vilket kan ses i figur 8. Vi är nu på Birka i Mälaren och scenen är filmad juli 05. Vi ville speciellt visa för barnen att vikingarna inte hade några sågar men ändå lyckades framställa bräder för skeppet. Man ser männen först slå in kilar, klyva stocken och sedan yxa till det kluvna virket till olika bräder i figurerna 9 och 10. För att förtydliga nyckelord som till exempel "bord", kommer en av Odens två korpar, kraxande inflygandes med en definitionsskylt som han håller upp en stund så att barnen kan hinna läsa vad en "bord" betyder, detta är figur 11.

En annan grundregel som vi tyckte var mycket intressant och som omnämns i Schulman och Krog (2004:11) kallas för premissen: "om någon frågar dig vad din film handlar om, då är det du svarar premissen. Om du kan besvara innehållet i en enda mening, då är det en premiss". Andra uttrycker premissen som syftet, budskapet i filmen. Vi ser kanske premissen mera som ett lim mellan och inuti de olika scenerna.

Vår ursprungliga tanke eller syfte var att få barnen att känna att "historia kan vara roligt, det går att förstå varför våra förfäder gjorde och tänkte som de gjorde". Det finns kunskap i historia helt enkelt. När vi började förstå det här med premissen (sommaren 2005) insåg vi att det faktiskt är viktigt att upprepade gånger läsa det ursprungliga syftet och grundtanken med en film. Vi tror nu att premissen bör vara mer eller närvarande i filmteamets sinne under hela produktionen. Vi kommer därför att ha korpen inflygandes regelbundet med skyltar för barnen.



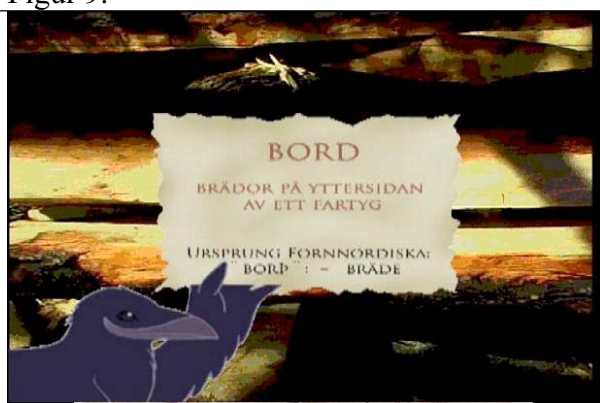
Figur 8.



Figur 9.



Figur 10.



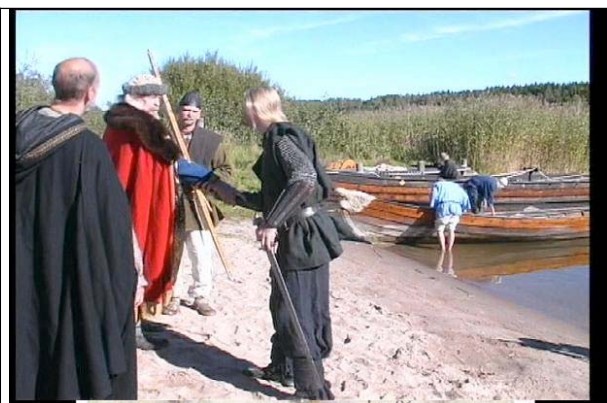
Figur 11.

4.4.3 SCEN 3 – Skeppsbyggmästaren och Stallaren testar skeppet

Denna scen börjar med att skeppsbyggmästaren inväntar stallaren (kungligt sändebud) som har kommit för att utprova ett drakskepp (krigsskepp) detta är figur 12. Vi är nu och filmar uppe i Nysäter, Värmland september 05. Stallaren har med sig Gunnar storbonde som råd. Vi ser dem i figur 13. Stallaren är iklädd brynja och svärd och storbonden har en dekorerad mantel som anstår rikt folk. Åskådaren får här följa med på en resa på ett drakskepp ifrån det att vi går ombord, kastar loss, reser masten, sätter segel och vänder skeppet, vilket visas i figur 14 till 17. Dialogen är åter på fornnordiska. Färden avslutas med att stallaren köper skeppet av skeppsbyggmästaren genom att utlämna en stor pengapung i figur 18 vilket avslutas med ett rejält handslag.

Det svåraste regeln är oftast att skapa ett tydligt bildspråk för en utvald målgrupp. För oss gällde att hitta en bildkomposition och ett berättande som barn förstod. Här har vi dock fått en hel del hjälp ifrån böcker (Bergström, 2001:189) En viktig sak att komma ihåg när man filmar är att barn på grund av sin storlek uppfattar världen helt annorlunda än vad vi gör. därför har vi ofta filmat skådespelarna ifrån en lägre vinkel, ofta kallad "grodperspektiv".

När det gäller valet av bildkomposition med det roende vikingaskeppet, så fann vi en del viktig data i kompendium (Martin 2002) "Horisontalkompositionen bygger på linjer eller rörelser i sidled. Den är vilande och harmonisk" Här gällde det att utnyttja det som fanns i naturen och den lugna flodlinjen, med vass i förgrunden skapade en naturlig horisontal linje. Då sedan vikingaskeppet kommer in mitt i bilden och glider in ifrån höger till vänster skapar denna rörelse ytterligare en känsla av lugn och harmoni, men även en känsla av hemfärd vilket även (Bergström, 2001:186) talar om. Det är regeln om riktning, en rörelse ifrån höger till vänster känns som om ett föremål åker tillbaka hemåt. Vilket ofta omedvetet skapar en känsla av trygghet hos betraktaren



Figur 12.



Figur 13.



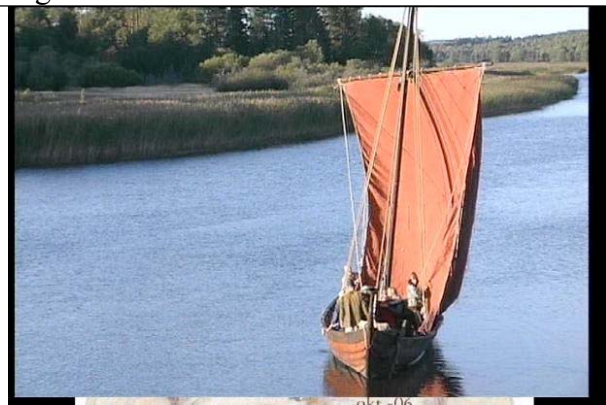
Figur 14.



Figur 15.



Figur 16.



Figur 17.



Figur 18.

4.5 Pedagogiska förankringar

Resan tillbaka bygger på sex stycken pedagogiska tankar. Den första utgångspunkten är hämtad från Sokrates tankar, Platons dialog Menon (Forsell 2003:48-51). Där tränas eleven att lära sig tänka först genom att uppfatta vikten av tydliga definitioner av även vardagliga begrepp.

Även den andra utgångspunkten är hämtad från Menon: färdigheten att genom att ställa inträngande frågor lära sig sortera bort felaktig data och på så sätt komma till nya insikter, den så kallade Majevtiska metoden (Forsell 2003:53-61). Sokrates tränade även sina elever i att själv kunna dra slutsatser och att förstå att kunskap byggs upp. Detta har vi försökt införliva i programserien om vikingatiden dels genom att berättarrösten ställer frågor som kommer att besvaras i filmen, dels genom att nyckelord definieras tydligt.

En tredje utgångspunkt är John Deweys tankar om att eleven är en social individ men att skolan många gånger fostrar oss att bli "anti-sociala" genom hård disciplin och ständig konkurrens (Forsell 2003:79-105). Skolan borde vara mera centrerad på elevens liv, uppmuntra samarbete, ansvar. Vår tanke här är att det med varje avsnitt medföljer en lärarhandledning som ger anvisningar om grupparbete och problembaserat lärande med betoning på att eleverna hjälper varandra att lösa en uppgift.

Vidare har Dewey en praktisk inriktad pedagogik som han redogör för i boken *Demokrati och utbildning* (1997) om intressets värde:

I varje erfarenhet som har ett syfte utgör intresset objektens drivkraft [...] undervisningens uppgift är följaktligen att hitta det material som engagerar en elev i en specifik verksamhet. (Dewey, 1997:115)

Deweys tankar om att man ska se undervisningsmetoden som en konstnärlig metod, ett förnuftigt handlande mot ett mål har inspirerat oss till denna studie.

Som fjärde utgångspunkt har vi tagit intryck av Roger Säljö sociokulturella teorier om att människor når kunskap i interaktion med sin omvärld. (Säljö, 2000:21)

Den femte utgångspunkten som påverkat programseriens utformning är Rudolf Steiners. Hans tankar om att människan utvecklas i rytmiska faser:

7-14 år: Känsla, under den andra fasen är det inlevelseförmågan – nyanseringen och mognaden av känslolivet – som kommer i förgrunden [...] väsentligt för barnet att få utveckla varaktiga och djupgående relationer i tillit till vuxna människor (Forsell 2003:139-140)

Med dessa ord i åtanke har vi låtit både barn och vuxna återkomma i serien för att eleverna skall kunna hinna bygga relationer samt gett skådespelarna en större frihet att dramatisera sina karaktärer.

Den sjätte och sista utgångspunkten är L. S. Vygotskijs teorier om lärande.

om kunskaperna barnet skall tillgodogöra sig befinner sig på en nivå som motsvarar barnets utvecklingsnivå, kommer barnet att förstå. Om kunskaperna tillhör en högre

utvecklingsnivå, spelar det i princip ingen roll vad läraren gör, barnet är inte moget
(Forsell 2003:121)

Det gällde alltså att först förstå vilken utvecklingszon som målgruppen befinner sig i. Genom att låta elever göra ett ordförståelse- och kunskapstest, skriva en uppsats samt prata med elevernas lärare så bildade vi oss en god uppfattning.

5 Metod

5.1 Design

Metodpraktikan (Esaïasson 2004:95) tar upp vad som menas med forskningsdesign. Det står för valet av jämförelsepunkter.

Vi menar dock att det är klargörande att ha ett särskilt ord för det viktiga valet av jämförelsepunkter. Och då är forskningsdesign en i sammanhanget väl inarbetad beteckning. (Esaïasson 2004:95)

Esaïasson menar att man kan designa sin undersökning på tre olika sätt:

1. Experimentell design, lätt att manipulera förklaringsfaktorn, lätt att skapa homogena analysenheter genom randomisering.
2. Statistisk design, minimerat risken att man väljer ett fall som passar analysen, ökar variationen, bra mått på effektens styrka.
3. Jämförande design, bra vid få fall, har som utgångspunkt – mest lika eller mest olika.

Innan man kommer till valet av jämförelsepunkter är det viktigt att man har en klart definierad och avgränsad idé om vad man vill undersöka. Vi har haft fokus på att bara variera den potentiella förklaringsfaktorn. Vår strävan har varit att få analysenheterna så homogena som möjligt, förutom ifråga om orsaksfaktorn.

Vilket fall som ska väljas när, är svårt att svara på, en och samma fråga kan undersökas med olika sorters design. När man väljer fall måste man ta hänsyn till många faktorer.

Vi valde en experimentell forskningsdesign.

Experimentella forskningsdesign gör det möjligt att studera effekterna av en eller flera förklaringsfaktorer på den beroende variabeln samtidigt som andra potentiella förklaringsfaktorer, genom omsorgsfull randomisering, förhindrats att spela någon roll. (Esaïasson 2004:351)

Vi valde dessutom det klassiska experimentet, det som kallas före-efterdesign. Detta innebär att vi har två stycken grupper, en som utsätts för betingelser och en som inte utsätts för betingelser. Mätningar görs på båda grupperna både innan och efter.

En nackdel med en före-efterdesign är att före-mätningen i sig kan påverka samtliga experimentdeltagare i någon viss riktning; vi kanske gör deltagarna uppmärksamma på en viss typ av information [...] (Esaïasson 2004:358)

För att kunna göra mätningarna utformade vi ett kunskapstest som bestod av 15 frågor.

- Tio stycken frågor med femvalsalternativ som mäter kunskap. Varje kunskapsfråga har ett likvärdigt värde.
- Tre stycken frågor som mäter elevens intresse för ämnet. Vi frågar samma sak på tre olika sätt.
- Två avslutande frågor som hjälper oss att göra kontroll av bakomliggande faktorer. Vi valde att göra en kontroll på kön och social bakgrund genom bostadsförhållande.

Vi lät två grupperna utsättas för två olika betingelser:

Grupp 1 – Traditionell undervisning (B1)

Grupp 2 – Traditionell undervisning med rörlig bild (B2)

Vi gjorde mätningarna enligt följande före-efterdesign tabell:

Grupp 1	M1	B1	M2	M3
Grupp 2	M1	B2	M2	M3

Mätning 1 (M1) ger oss en behövlig nollnivå. En referenspunkt att jämföra våra senare mätningar mot.

Mätning 2 (M2) är en direkt värdemätare på elevens inläring i det kort tidsperspektivet.

Mätning 3 (M3) är en direkt värdemätare på elevens inläring i det långa tidsperspektivet.

Resultaten för mätningarna är sammanställda i både det korta och långa tidsperspektivet.

Under vår forskning har vi försökt att leva upp till de vetenskapliga ideal som presenteras i kapitel 1 i *Metodpraktikan*. Vi har undersökt vilken annan forskning som finns på området. Försökt bygga på annan forskning när det kommer till utformning av frågeformuläret. Vi har varit systematiska och hederliga när vi genomfört undersökningen. Gjort vårt yttersta för att de båda betingelserna ska vara så lika som möjligt med undantag av orsaksfaktorn. Designen av metoden är genomtänkt för att vara forskaroberoende och lätt kunna verifieras eller bygga vidare på. Vi har valt att ha ett klart och tydligt språkval och vår presentation av resultatet har vi utformat på ett lättläst och lättförståeligt sätt.

5.2 Urval

Totalurval och slumpmässigturval är de överlägset bästa formerna av urval när det gäller att generalisera resultaten. (Esaïasson 2004:191)

Eftersom vi har en snäv tidsplan och det är svårt att få skolor att ställa upp, så har vi valt att begränsat experimentet till att omfatta två stycken klasser i årskurs fyra, på samma skola. Vi har även avgränsat oss till klassundervisning inom ämnet historia. Tyvärr hade vi ingen möjlighet att randomisera vid urvalet av elever till de två grupperna. Av praktiska skäl var det inte möjligt att dela på klasserna. Dock så gör vi i vår analys en kontroll på variablerna kön och bostadsområde. Vilken av grupperna som skulle utsättas för betingelse 1 respektive 2 avgjordes genom en enkel slantsingling.

Grupp 1

Ursprungligen 18 elever. Dock bara 13 elever med i undersökningen. Det var många sjuka när vi var där och vår undersökning bygger på att man är med vid alla tillfällen. Vid mätning 3 (M3) hade vi bara tillgång till 12 elever.

Grupp 2

Ursprungligen 19 elever. 17 stycken av dessa är med i undersökningen.

5.3 Praktiskt genomförande av undersökningen

Experimentet utfördes på två fjärdeklasser i Göteborgsområdet höstterminen 2006.

När vi kom till denna skola hade lärarna använt boken *Historia från Vikingarna till Gustav III* (1999), tillsammans med lärarhandledning. Förutom undervisning via overhead, whiteboard, och kartor fick eleverna läsa ur en bokserie i tre delar om en flicka ur Frankerriket som rövats bort av vikingar. Vidare har lärarna under historiektionerna om vikingatiden även använt sig av IT-länken *Vikingarnas värld* (2006). Man har också tittat på en rad olika filmer till exempel: Statens historiska museums *Vikingarnas Tid* (2002). Det som är bra med denna är att den är kapitelindeldad och läraren kan snabbt klicka fram till det avsnitt han vill visa.

De båda klasserna delades upp i två grupperna och utsattes för två olika betingelser:

Grupp 1 – Traditionell undervisning (B1)

Grupp 2 – Traditionell undervisning med rörlig bild (B2) *Resan tillbaka* (Börtin P. 2006)

Tre olika mätningar gjordes på båda grupperna:

M1 – Eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar

M2 – Eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

M3 – Eleverna fyller i ett frågeformulär cirka tre veckor efter betingelsen.

Mätning M1, M2 och M3 görs med ett och samma typ av frågeformulär (Se bilaga 1).

Grupp 1	M1	B1	M2	M3
Grupp 2	M1	B2	M2	M3

Den 12/12 2006 var vi ute och presenterade undersökningen för de båda berörda klasserna. Vi presenterade oss själva och undersökningens syfte samt tillvägagångssätt. Eleverna verkade intresserade och ställde många frågor. Vi avslutade med att göra den inledande mätningen (M1).

Eftermiddagen den 18/12 2006 utsätts grupp 1 för traditionell undervisning (B1). Båda författarna är lärare och vi gör en så bra lektion som möjligt, dock utan rörlig bild. Vi använder kartor, skriver och ritar på tavlan samt visar bilder. Genom frågor till eleverna så håller vi igång engagemanget. Efter lektionen får eleverna fylla i ett frågeformulär (M2). Lektionens längd var cirka 45 minuter.

Dagen efter, den 19/12 2006, utsätter vi Grupp 2 för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Även här är båda författarna lärare och gör en så bra lektion som möjligt och använder oss av vår film om vikingatiden. Vi försöker att hålla samma nivå som på lektionen dagen

innan. Med skillnaden att vi inte använder tavlan för att illustrera tillvägagångssätt. Efter lektionen får eleverna fylla i ett frågeformulär (M2). Lektionens längd var cirka 45 minuter.

Den 9/1 2007 är det dags för att göra den sista mätningen. Grupp 1 och grupp 2 får fylla i frågeformuläret en gång till (M3) för att vi ska kunna ta reda på om det finns någon skillnad i långtidsminne mellan grupperna.

5.4 Validitet och reliabilitet

Med hög reliabilitet menas att man har valt ett mätinstrument som mäter det som man avser att mäta. I Esaiasson (2004:67) står att läsa att reliabilitet handlar om hur pass tillförlitliga och trovärdiga de metoder som används i undersökningen är för att komma fram till ett resultat. I vårt fall har vi valt att mäta elevernas ämnesintresse och kunskapsinlärnin g med ett kunskapstest. Hade vi till exempel valt deltagande observation som mätinstrument skulle vår reliabilitet av naturliga skäl ha varit låg.

Med hög validitet menar vi att mätinstrumentet som man valt är precist. Det vill säga att vi undersöker det som vi påstår att vi undersöker. Esaiasson (2004:61) skiljer på intern och extern validitet. Med intern validitet menas möjligheten att dra välgrundade slutsatser inom ramen för de enheter som vi studerar. Möjligheten att generalisera dessa resultat till en större population kallas för extern validitet.

Så långt som det är möjligt har vi försökt säkerställa den interna validiteten. Kunskapstestet är utformat så att den är lättläst och att inga missuppfattningar om frågorna kan ske. Det måste finnas ett samband mellan syftet med undersökningen och det som undersöks. Därför har vi varit noga med att utgå ifrån vårt syfte när vi utformat testfrågorna.

I Esaiasson (2004:67) står att läsa följande:

Bristande reliabilitet orsakas i första hand genom slump- och slarvfel under datainsamlingen och den efterföljande databearbetningen.

Överföringen av data från kunskapstestet till Excel är dubbelkontrollerad av båda medförfattarna, likaså är databearbetningen. Vi var dessutom på plats vid ifyllandet av kunskapstestet. Då kunde vi svara på frågor samt kontrollera att testen var ifyllda på ett korrekt sätt.

Esaiasson (2004:61) definierar extern validitet enligt följande:

...medans det som brukar kallas för extern validitet handlar om i vilken utsträckning som de erhållna resultaten kan generaliseras till den population av analysenheter som ursprungligen var avsikten.

Eftersom vår undersökning enbart undersöker två klasser, kan vi endast uttala oss om det vi har undersökt det vill säga vår utvalda population. För att säkerställa att man på sikt ska kunna se detta arbete som en pilotstudie, redogör vi för vårt tillvägagångssätt i detalj.

5.5 Etiska överväganden

Först av allt informerade vi skolans rektor och skolledning om hela experimentet. Här är det viktigt att skolledning fick ta del av både vårt syfte, hur det hela skall gå till och komma med

synpunkter på frågeformuläret. Det är också viktigt att informera ledningen om att experimentet är utformat som undervisning och att eleverna inte "utsätts" för något annorlunda än en historielektion om vikingatiden fast med olika undervisningsmetodik. Eleverna deltar frivilligt och kan därmed avbryta när som helst. Denna information gäller även för andra berörda. Skolledningen och lärarna gjorde bedömningen att det inte behövdes intyg från elevernas föräldrar.

6 Resultat och analys

6.1 Allmänt

Kunskapsmätningar M1, M2 och M3 ger oss resultat angående elevernas faktainläring och elevernas intresse förändring för ämnet historia. Jämför vi grupperna mellan varandra kan vi se vilka effekter som filmen har haft. Våra hypoteser om att "Användandet av rörlig bild i undervisningssammanhang har positiv inverkan på elevernas kunskapsinläring och intresse för ämnet i det korta respektive långa tidsperspektivet" prövas.

Grupp 1 - Traditionell undervisning (B1)

Grupp 2 - Traditionell undervisning med rörlig bild (B2) *Resan tillbaka* (Börtin P. 2006)

M1 – Eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar

M2 – Eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

M3 – Eleverna fyller i ett frågeformulär cirka 3 veckor efter betingelsen.

6.2 Resultat och analys – korta tidsperspektivet

Fråga 1-10:

Frågeformulering:

Direkta kunskapsfrågor på undervisningsmaterialet.

Tabell 1 visar det totala antalet rätt som respektive grupp fick i den första och andra mätningen. Den procentuella ökningen i antal rätt mellan mätningarna visas också. Grupp 1 består av 13 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 2 (M2) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

Tabell 1. Totala antalet rätt vid mätning 1 och 2.

Elevgrupp	M1	M2	Procentuell ökning
Grupp 1	52	98	88 %
Grupp 2	61	112	84 %

Tabell 2 visar antalet rätt per elev som respektive grupp fick i den första och andra mätningen. Grupp 1 består av 13 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 2 (M2) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

Tabell 2. Antalet rätt per elev vid mätning 1 och 2.

Elevgrupp	M1	M2
Grupp 1	4	7,5
Grupp 2	3,6	6,6

Kommentar

Vad gäller den andra mätningen så kan man se att kunskapsinlärnningen i det korta tidsperspektivet varit något större i grupp 1. Den grupp som fått traditionell undervisning. Grupp 2 är, sett till kunskapsökning, inte långt efter. 84% att jämföra med 88% för grupp 1. Dock så startade grupp 2 från en lägre nivå i antal rätt per elev. 3,6 rätt/elev mot 4 rätt/elev för grupp 1.

Fråga 11:

Frågeformulering:

Om du fick bestämma, vilket ämne skulle ni ha flest lektioner av?

Tabell 3 visar antalet elever som valde ämnet historia som det ämne de helst ville ha flest lektioner av. Resultatet från både den första och andra mätningen visas. Eleverna fick välja mellan fem ämnen. Grupp 1 består av 13 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 2 (M2) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

Tabell 3. Antalet elever som valt ämnet historia vid mätning 1 och 2.

Elevgrupp	M1	M2
Grupp 1	1	1
Grupp 2	4	3

Kommentar

Grupp 1 har kvar samma antal elever som valt ämnet historia som förstahandsval både före och efter betingelsen. Grupp 2 har minskat sitt antal från 4 till 3.

Fråga 12:

Frågeformulering:

Vilket ämne tycker du bäst om?

Rangordna följande skolämnena med siffrorna 1 till 5

Sätt en 1a vid det du gillar bäst, sedan en 2a för det du gillar näst bäst och så vidare

Tabell 4 visar antalet elever som valde ämnet historia i första eller i andra hand som sitt favoritämne. Resultatet från både den första och andra mätningen visas. Eleverna fick välja mellan fem ämnen och rangordna dem med siffrorna 1-5. Grupp 1 består av 13 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 2 (M2) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

Tabell 4. Antalet elever som valde ämnet historia i första eller andra hand vid mätning 1 och 2.

Elevgrupp	Första hand		Andra hand	
	M1	M2	M1	M2
Grupp 1	0	1	5	2
Grupp 2	2	4	3	4

Kommentar

Även här ser vi att intresse för ämnet har minskat för grupp 1. Antalet elever som valt historia som första val ökade från 0 till 1, men antalet elever som valt ämnet som andra val minskade från 5 till 2. I grupp 2 ökade antalet förstahandsval från 2 till 4 och antalet andrahandsval från 3 till 4. En indikation på att filmen haft positiv effekt på tre elever.

Fråga 13:

Frågeformulering:

Vilka ämne tror du att dina kompisar tycker bäst om?

Rangordna följande skolämnen med siffrorna 1 till 5

Sätt en 1a vid det du gillar bäst, sedan en 2a för det du gillar näst bäst och så vidare

Tabell 5 visar antalet elever som valde ämnet historia i första eller andra hand som sin kompis favoritämne. Resultatet från både den första och andra mätningen visas. Eleverna fick välja mellan fem ämnen och rangordna dem med siffrorna 1-5. Grupp 1 består av 13 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 2 (M2) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

Tabell 5. Antalet elever som valde ämnet historia som första eller andra val vid mätning 1 och 2.

Elevgrupp	Första hand		Andra hand	
	M1	M2	M1	M2
Grupp 1	0	1	1	0
Grupp 2	2	4	5	3

Kommentar

Grupp 1 ökar sitt antal förstahandsval med 1 medans andrahandsvalet minskar med 1. Grupp 2 ökar sitt antal förstahandsval från 2 till 4, men minskar sitt andrahandsval från 5 till 3. Trenden är positiv även om det totala antalet ettor och tvåor inte ökar.

6.2.1 Prövning av hypoteser - korta tidsperspektivet

Kunskapstestet i det korta perspektivet ger oss ingen klar åtskillnad mellan grupperna. Båda har ökat sin kunskap med över 80 %. Något som vi är mycket nöjda med, eftersom vi var lärare för båda grupperna. Helt klart har användandet av rörlig bild i undervisningssammanhang en positiv inverkan på elevernas kunskapsinläring i det korta tidsperspektivet. Och så har i lika hög grad även traditionell undervisning utan rörlig bild.

Vår första hypotes kan därför anses prövad och verifierad. Användandet av rörlig bild i undervisningssammanhang har positiv inverkan på elevernas kunskapsinlärn timer i det korta tidsperspektivet. Liksom traditionell undervisning.

Även om fråga 11,12 och 13 kan bedömas enskilt bör man ändå försöka se till det sammanlagda resultatet. Frågorna är formulerade på olika sätt men är alla ute efter att värdera elevens intresse för ämnet. Även om det är svårt att bedöma vilken fråga som kommer närmast sanningen så kan vi se en tendens till ökat intresse för ämnet historia i grupp 2. Grupp 1 däremot har en sviktande trend vad gäller ämnesintresse.

Vår tredje hypotes kan därmed anses prövad och verifierad. Användandet av rörlig bild i undervisningssammanhang har positiv inverkan på elevernas intresse för ämnet i det korta tidsperspektivet. Dock ska vi vara medvetna om att undersökningen är baserad på ett allt för litet antal elever.

6.3 Resultat och analys – långa tidsperspektivet

Fråga 1-10:

Frågeformulering:

Direkta kunskapsfrågor på undervisningsmaterialet.

Tabell 6 visar det totala antalet rätt som respektive grupp fick i den första och tredje mätningen. Den procentuella ökningen i antal rätt mellan mätningarna visas också. Grupp 1 består av 12 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 3 (M3) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär cirka 3 veckor efter betingelsen.

Tabell 6. Totala antalet rätt vid mätning 1 och 3.

Elevgrupp	M1	M3	Procentuell ökning
Grupp 1	52	84	62 %
Grupp 2	61	97	59 %

Tabell 7 visar antalet rätt per elev som respektive grupp fick i den första och tredje mätningen.

Grupp 1 består av 12 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 3 (M3) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär cirka 3 veckor efter betingelsen.

Tabell 7. Antalet rätt per elev vid mätning 1 och 3.

Elevgrupp	M1	M3
Grupp 1	4	7
Grupp 2	3,6	5,7

Kommentar

Vad gäller den tredje mätningen så kan man se att kunskapsinlärnningen i det långa tidsperspektivet varit något större i grupp 1. Den grupp som fått traditionell undervisning. Grupp 2 är, sett till kunskapsökning, inte långt efter. 59% att jämföra med 62% för grupp 1. Dock så startade grupp 2 från en lägre nivå i antal rätt per elev. 3,6 rätt/elev mot 4 rätt/elev för grupp 1.

Fråga 11:

Frågeformulering:

Om du fick bestämma, vilket ämne skulle ni ha flest lektioner av?

Tabell 8 visar antalet elever som valde ämnet historia som det ämne de helst ville ha flest lektioner av. Resultatet från både den första och tredje mätningen visas. Eleverna fick välja mellan fem ämnen. Grupp 1 består av 12 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 3 (M3) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär cirka 3 veckor efter betingelsen.

Tabell 8. Antalet elever som valt ämnet historia vid mätning 1 och 3.

Elevgrupp	M1	M3
Grupp 1	1	2
Grupp 2	4	3

Kommentar

Grupp 1 har ökat i antal elever som valt ämnet historia som förstahandsval, från 1 till 2. Grupp 2 däremot har minskat sitt antal från 4 till 3.

Fråga 12:

Frågeformulering:

Vilket ämne tycker du bäst om?

Rangordna följande skolämnena med siffrorna 1 till 5

Sätt en 1a vid det du gillar bäst, sedan en 2a för det du gillar näst bäst och så vidare

Tabell 9 visar antalet elever som valde ämnet historia i första eller i andra hand som sitt favoritämne. Resultatet från både den första och tredje mätningen visas. Eleverna fick välja mellan fem ämnen och rangordna dem med siffrorna 1-5. Grupp 1 består av 12 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 3 (M3) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär cirka 3 veckor efter betingelsen.

Tabell 9. Antalet elever som valde ämnet historia i första eller andra hand vid mätning 1 och 3.

Elevgrupp	Första hand		Andra hand	
	M1	M3	M1	M3
Grupp 1	0	1	5	1

Grupp 2	2	3	3	3
---------	---	---	---	---

Kommentar

Även här ser vi att intresse för ämnet har minskat för grupp 1. Antalet elever som valt historia som första val ökade från 0 till 1, medans antalet elever som valt ämnet som andra val minskade från 5 till 1. I grupp 2 ökade antalet förstahandsval från 2 till 3 medans antalet andrahandsval låg kvar på 3. Summerar vi första- och andrahandsvalet ser vi klart att grupp 1 minskat från 5 till 2, men grupp 2 ökat från 5 till 6. En indikation på ökat ämnesintresse.

Fråga 13:

Frågeformulering:

Vilka ämne tror du att dina kompisar tycker bäst om?

Rangordna följande skolämnen med siffrorna 1 till 5

Sätt en 1a vid det du gillar bäst, sedan en 2a för det du gillar näst bäst och så vidare

Tabell 10 visar antalet elever som valde ämnet historia i första eller andra hand som sin kompis favoritämne. Resultatet från både den första och tredje mätningen visas. Eleverna fick välja mellan fem ämnen och rangordna dem med siffrorna 1-5. Grupp 1 består av 12 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 3 (M3) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär cirka 3 veckor efter betingelsen.

Tabell 10. Antalet elever som valde ämnet historia i första eller andra hand vid mätning 1 och 3.

Elevgrupp	Första hand		Andra hand	
	M1	M3	M1	M3
Grupp 1	0	0	1	0
Grupp 2	2	2	5	4

Kommentar

Förstahandsvalet för grupp 1 är oförändrat men andrahandsvalet minskar med 1. Förstahandsvalet för grupp 2 är oförändrat, men andrahandsvalet minskar från 5 till 4. Om man som vi generaliserar och jämför första och andrahandsval är trenden vikande.

6.3.1 Prövning av hypoteser - långa tidsperspektivet

Kunskapstestet i det långa perspektivet ger oss ingen klar åtskillnad mellan grupperna. Båda har ökat sin kunskap med cirka 60 %. Vilket är en klart godkänd kunskapsökning med tanke på att det varit ett långt jullov mellan mätningarna.. Helt klart har användandet av rörlig bild i undervisningssammanhang en positiv inverkan på elevernas kunskapsinläring även i det långa tidsperspektivet, men så har även traditionell undervisning utan rörlig bild.

Vår andra hypotes kan därför anses prövad och verifierad. Användandet av rörlig bild i undervisningssammanhang har positiv inverkan på elevernas kunskapsinläring i det långa tidsperspektivet

Även om fråga 11,12 och 13 kan bedömas enskilt bör man ändå försöka se till det sammanlagda resultatet. Frågorna är formulerade på olika sätt men är alla ute efter att värdera

elevens intresse för ämnet. Eftersom resultaten spretar lite åt olika håll är det omöjligt att avgöra hur stor positiv effekt som grupp 2 upplevt sett till mätning 1. Jämför man med grupp 1 däremot så har ju deras ämnesintresse minskat. Så i den bemärkelsen är ju resultatet för grupp 2 positivt.

Vår fjärde hypotes kan därmed anses prövad men inte entydigt verifierad. Användandet av rörlig bild i undervisningssammanhang har positiv inverkan på elevernas intresse för ämnet i det långa tidsperspektivet om man jämför med traditionell undervisning utan film. Dock ska vi vara medvetna om att undersökningen är baserad på ett allt för litet antal elever.

6.4 Kontroll av bakomliggande variabler

Vi har valt att göra en kontroll av bakomliggande faktorer på två variabler, kön respektive bostadsförhållanden. Bostadsförhållande har vi med eftersom Tuve är segregerat med 3 olika områden, ett med lägenheter, ett med radhusområden och ett villaområde. Vi vet att det finns en koppling mellan social bakgrund och skolprestationer. Det finns även skillnader mellan killar och tjejers inlärningssätt.

6.4.2 Bostad

Tabell 11 visar elevernas bostadsförhållande både i antal elever och procent för grupp 1. Grupp 1 består av 13 elever som utsatts för traditionell undervisning (B1).

Tabell 11. Bostadsförhållande grupp 1.

Grupp 1	Lägenhet	Radhus	Villa	Totalt
Antal	5	3	5	13
Procent	38%	23%	38%	100%

Tabell 12 visar elevernas bostadsförhållande både i antal elever och procent för grupp 2. Grupp 2 består av 17 elever som utsatts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2).

Tabell 12. Bostadsförhållande grupp2.

Grupp 2	Lägenhet	Radhus	Villa	Totalt
Antal	6	5	6	17
Procent	35%	29%	35%	100%

Kommentar

När det kommer till bostadstyp och därmed uppväxtområde så kunde inte fördelningen mellan grupperna vara jämnare (grupp 2 har något högre andel boende i radhus). Därför väger vi inte in detta i analysen.

6.4.3 Kön

Tabell 13 visar elevernas könsfördelning både i antal elever och procent för grupp 1. Grupp 1 består av 13 elever som utsatts för traditionell undervisning (B1).

Tabell 13. Könsfördelning grupp 1.

Grupp 1	Kille	Tjej	Totalt
Antal	9	4	13
Procent	69%	31%	100%

Tabell 14 visar elevernas könsfördelning både i antal elever och procent för grupp 2. Grupp 2 består av 17 elever som utsatts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2).

Tabell 14. Könsfördelning grupp 2.

Grupp 2	Kille	Tjej	Totalt
Antal	7	10	17
Procent	41%	59%	100%

Kommentar

Vad gäller förhållandet mellan antalet killar och antalet tjejer så skiljer sig grupperna åt. I grupp1 är killarna mer än dubbelt så många som tjejerna, 69% mot 31%. I grupp 2 är fördelningen jämnare men tjejerna är i klar majoritet. 10 av 17 elever är tjejer. Detta är något som måste vägas in i analysen av svaren.

6.5 Kön – den egentliga förklaringen?

När vi tittar på resultatet från kunskapsinläringen i det korta tidsperspektivet så är den procentuella ökningen lika stor. Vilket tyder på att den ojämna könsfördelningen mellan grupperna inte har haft någon inverkan. Resultatet från vår intresseundersökning i det korta tidsperspektivet visar dock på en skillnad mellan grupperna. Skulle det kunna vara så att den ojämna könsfördelningen är den verkliga påverkansfaktorn och inte vår film? För att undersöka detta har vi tittat på könsfördelningen bland de elever som svarat att de har ämnet historia som favorit ämne i frågorna 11, 12 och 13.

6.5.1 Kön – korta perspektivet

Fråga 11:

Frågeformulering:

Om du fick bestämma, vilket ämne skulle ni ha flest lektioner av?

Tabell 15 visar antalet elever som valde ämnet historia som det ämne de helst ville ha flest lektioner av fördelat på kön. Resultatet från både den första och andra mätningen visas. Eleverna fick välja mellan fem ämnen. Grupp 1 består av 13 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan

undersökningen börjar. Mätning 2 (M2) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

Tabell 15. Antalet elever som valt ämnet historia vid mätning 1 och 2.

Elevgrupp	M1		M2	
	Kille	Tjej	Kille	Tjej
Grupp 1	1	0	1	1
Grupp 2	2	2	2	1

Kommentar

Grupp 1 börjar med att enbart 1 kille och avslutar jämnare med att ha 1 kille och 1 tjej. Grupp 2 däremot har jämn fördelning från början, 2 tjejer och 2 killar. Tappar sedan 1 tjej vid mätning 2. Vi kan inte tolka dessa data som ett tecken på att kön skulle vara den verkliga orsaksfaktorn.

Fråga 12:

Frågeformulering:

Vilket ämne tycker du bäst om?

Rangordna följande skolämnena med siffrorna 1 till 5

Sätt en 1a vid det du gillar bäst, sedan en 2a för det du gillar näst bäst och så vidare

Tabell 16 visar antalet elever som valde ämnet historia i första eller i andra hand som sitt favoritämne fördelat på kön. Resultatet från både den första och andra mätningen visas.

Eleverna fick välja mellan fem ämnen och rangordna dem med siffrorna 1-5. Grupp 1 består av 13 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 2 (M2) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

Tabell 16. Antalet elever som valde ämnet historia som första eller andra val vid mätning 1 och 2.

Elevgrupp	Första hand				Andra hand			
	M1		M2		M1		M2	
	Kille	Tjej	Kille	Tjej	Kille	Tjej	Kille	Tjej
Grupp 1	0	0	1	0	3	2	1	1
Grupp 2	1	1	2	2	1	2	1	3

Tabell 17 visar en summering av antalet elever som valde ämnet historia i första eller i andra hand som sitt favoritämne fördelat på kön. Resultatet från både den första och andra mätningen visas. Grupp 1 består av 13 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 2 (M2) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

Tabell 17. Summering av antalet elever som valde ämnet Historia som 1a eller 2a val vid mätning 1 och 2.

Elevgrupp	Första hand + andra hand			
	M1		M2	
	Kille	Tjej	Kille	Tjej
Grupp 1	3	2	2	1
Grupp 2	2	3	3	5

Kommentar

Slår vi ihop resultatet för första- och andrahandsval för mätning 1, får vi fördelningen 3 killar mot 2 tjejer för grupp 1. Mätning 2 ger resultatet 2 killar mot 1 tjej. Vår undervisning fick alltså 1 kille och 1 tjej att bli mindre intresserade av ämnet historia. Att det är en övervikt för killarna stämmer bra med könsfördelningen i klassen. Samma summering för grupp 2 ger tjejerna ett visst övertag i mätning 1, 2 killar mot 3 tjejer (40% mot 60%). Mätning 2 visar på 3 killar mot 5 tjejer (38% mot 62%). Vi lyckades genom undervisningen med film öka intresset för ämnet historia hos 1 kille och 2 tjejer. Även detta stämmer med den rådande könsfördelningen i gruppen. Inget av resultaten visar på att könstillhörigheten skulle vara den avgörande faktorn.

Fråga 13:

Frågeformulering:

Vilka ämnen tror du att dina kompisar tycker bäst om?

Rangordna följande skolämnen med siffrorna 1 till 5

Sätt en 1a vid det du gillar bäst, sedan en 2a för det du gillar näst bäst och så vidare

Tabell 18 visar antalet elever som valde ämnet historia i första eller andra hand som sin kompis favoritämne fördelat på kön. Resultatet från både den första och andra mätningen visas. Grupp 1 består av 13 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 2 (M2) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

Tabell 18. Antalet elever som valde ämnet historia som första eller andra val vid mätning 1 och 2.

Elevgrupp	Första hand				Andra hand			
	M1		M2		M1		M2	
	Kille	Tjej	Kille	Tjej	Kille	Tjej	Kille	Tjej
Grupp 1	0	0	0	1	1	0	0	0
Grupp 2	1	1	2	2	2	3	1	2

Tabell 19 visar en summering av antalet elever som valde ämnet historia i första eller andra hand som sin kompis favoritämne fördelat på kön. Resultatet från både den första och andra mätningen visas. Grupp 1 består av 13 elever som utsätts för traditionell undervisning (B1). Grupp 2 består av 17 elever som utsätts för traditionell undervisning med rörlig bild (B2). Mätning 1 (M1) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär innan undersökningen börjar. Mätning 2 (M2) innebär att eleverna fyller i ett frågeformulär i anslutning till betingelsen.

Tabell 19. Summering av antalet elever som valde ämnet historia som första eller andra val vid mätning 1 och 2.

Elevgrupp	Första hand + andra hand			
	M1		M2	
	Kille	Tjej	Kille	Tjej
Grupp 1	1	0	0	1
Grupp 2	3	4	3	4

Kommentar

Slår vi ihop resultatet för första- och andrahandsvalet för mätning 1, får vi fördelningen 1 kille mot 0 tjej för grupp 1. Mätning 2 ger resultatet 0 killar mot 1 tjej. Vår undervisning fick alltså 1 kille att bli mindre intresserade av ämnet historia och 1 tjej att bli mer intresserad.

Samma summering för grupp 2 ger en jämn fördelning i mätning 1, 3 killar mot 4 tjejer. Mätning 2 visar även den på 3 killar mot 4 tjejer (43% mot 57%). Dock så återspeglar ju förhållandet 3 killar mot 4 tjejer könsfördelningen i stort i gruppen, 41% killar mot 59% tjejer.

Inte heller här ser vi någon tendens till att kön skulle vara den egentliga förklaringen till förändringen.

6.5.2 Kön – långa perspektivet

Eftersom vi redan gjort en kontroll på kön som bakomliggande variabel för det korta tidsperspektivet och inte funnit något samband. Anser vi att vi inte behöver göra en kontroll även för den tredje mätningen. Dessutom så finns det ju ingen uppmätt effekt att kontrollera.

7 Slutdiskussion

7.1 Sammanfattning av slutsatser

Att vidga textbegreppet och använda konstnärliga uttryck i undervisningen något som vi lärt oss under våra tre terminer på lärarhögskolans korta program. Det finns mycket forskning och litteratur angående fördelarna med att använda rörlig bild i undervisning. Se kapitel 3 för ytterligare hänvisning. Men ingenstans hittar vi information och forskning om hur man gör för att framställa ett pedagogiskt läromedel med hjälp av rörlig bild. Vi delar med oss av erfarenheter från arbetet med filmen. Såväl framgångar som motgångar, pedagogiska tankar, tekniska lösningar och problem som en producent måste tänka på. Arbetet ger en god inblick i villkoren för läromedelstillverkare i Sverige idag. Vi har även tagit steget ut i verkligheten och testat vår film på två klasser i en skola strax norr om Göteborg.

Dessa två grupper utsattes för två olika betingelser

Grupp 1 – Traditionell undervisning (B1)

Grupp 2 – Traditionell undervisning med rörlig bild (B2)

Syftet med detta experiment är att jämföra traditionell undervisning utan inslag av rörlig bild med traditionell undervisning med inslag av rörlig bild.

Vi har mätt effekten som vår film har på eleverna när det kommer till fyra saker:

1. Kunskapsinläringen i det korta tidsperspektivet
2. Kunskapsinläringen i det långa tidsperspektivet
3. Intresset för ämnet i det korta tidsperspektivet
4. Intresset för ämnet i det långa tidsperspektivet

Det som vi har kunnat se av resultaten pekar på mycket bra resultat för användandet av rörlig bild när det gäller de tre första hypoteserna. För den fjärde hypotesen är resultatet inte entydigt.

När det gäller kunskapsinläringen i det korta tidsperspektivet skiljer sig grupperna inte så mycket åt. För grupp 1 ökade kunskapsinläringen i det korta tidsperspektivet med 88 %. Motsvarande siffra för grupp 2 var 84 %. I kunskapsinläringen i det långa tidsperspektivet skiljer sig inte heller grupperna åt (Grupp1, 62 % mot grupp 2, 59 %).

När vi undersökte elevernas intresse för ämnet, i det korta tidsperspektivet, visade sig en skillnad mellan grupperna. Grupp 1 har klart vikande intresse medans grupp 2 uppvisar ett något ökat intresse för ämnet. Intresset i det långa tidsperspektivet var inte lika lätt att säkerställa. Jämför vi grupp 1 med grupp 2 så ser man en skillnad i ämnesintresse till grupp 2:s fördel. Men jämför vi mätning 1 och mätning 3 för grupp 2 är det ingen skillnad. Kanske ganska naturligt med tanke på den lilla tid som vi var där, cirka 45 minuter (varav film i 12 minuter). Mellan mätningarna så har det ju dessutom varit ett långt jullov.

Studien är av tidsmässiga skäl väldigt liten och av naturliga skäl kan man därför inte dra några långtgående slutsatser av den. Vi ser den som en pilotstudie och i framtiden följas upp av ytterligare experiment. Studien är designad så att den mycket lätt går att upprepa på ett stort

antal grupper. Skillnaden mellan grupperna i elevernas intresse för ämnet sporrar till ytterligare experiment.

7.2 Metodreflektion och förslag till framtida forskning

Ett av de första ställningstagandena som vi var tvungna att göra var mätningarna. Frågan var om vi skulle göra en mätning innan betingelsen för att få en "nollnivå" att jämföra våra resultat mot. Gör man inte denna mätning innan så får den ena gruppen agera referensgrupp, och vi kan bara jämföra grupperna mot varandra. Vi valde att göra en mätning innan betingelsen trots att vi är medvetna om att detta naturligtvis kan påverka resultatet. Eleverna har ju sett frågeformuläret på förhand. Vår förhoppning är att den tid som gick mellan mätningarna lindrar denna effekt. Om inte annat så har påverkanseffekten sannolikt varit samma för båda grupperna. Under alla omständigheter kan den inte förklara en kunskapsökning med över 80 % som vi såg i mätning 2.

En annan faktor som man måste väga in är att det är olika antal svarande elever i de båda grupperna. Grupp 1 är 13 stycken, grupp 2 är 17 stycken. Vid mätning 3 är grupp 1 12 stycken elever. Det totala antalet elever är också statistiskt för få.

Även om de båda betingelserna (två olika undervisningstillfällen) är utförda av oss. Så finns naturligtvis risken att vi inte lyckats uppbära samma entusiasm och pedagogisk nivå för de båda grupperna. Vid planering och genomförande försökte vi att tänka på detta och vår spontana känsla är att vi lyckades hålla en hög och jämn nivå. Men helt klart hade en oberoende person som varit med på båda tillfällena och studerat oss varit en bättre värdeomätare.

Att använda 10 frågor för att mäta kunskapsinläringen var bra. Tillräckligt många för att kunna mäta alla delar av undervisningen men samtidigt inte så många att eleverna tröttnade. För att mäta intresse för ämnet ställde vi samma fråga på 3 olika sätt. Det ökar på säkerheten i svaret. Det är dock inte helt enkelt att få till frågorna rätt. En av kunskapsfrågorna, fråga 10, var det många som svarade fel på. Vid närmare undersökning visade det sig att vi har två alternativ som är nära sanningen. Intresse frågorna (11-13) ställde också till problem för eleverna. I fråga 11 ska man ringa in ett av fem alternativ. Ett alldeles för grovt mätinstrument men eleverna hade inget problem med den. Fråga 12 och 13 skulle däremot besvaras med en siffra 1 – 5. För det första så har eleverna svårt att byta svarssätt. Sedan tolkar de 1-5 olika. Är 5 högsta eller lägsta värde? Kan man sätta siffran 1 på flera ämnen? Dessutom kunde de pricka in sin bästa kompis favoritämne men inte så mycket mer. Att låta eleverna rangordna sina favoritämnen ger bra resultat. Men man får göra om dessa svarsalternativ till att vara ofelbara. En tanke är att man i vänster kant skriver "Första plats", "Andra plats" och så vidare. I höger kant skriver man sedan de fem ämnena som man vill att eleverna ska rangordna. Sedan låter man eleverna dra streck mellan placeringen på listan och ämnet. Frågan om bostadsförhållande behöver skrivas om så att de som bor på två ställen vet hur de fyller i.

Ett framtida forskningsprojekt är naturligtvis att göra detta experiment i större skala, med randomisering. Det finns även mängder med sidoinformation som det går att forska vidare på. Tittar man på individnivå så kan man studera vilka parametrar som var gemensamma för de som hade ett visst resultat. Var de som svarade bra på kunskapstestet intresserade av ämnet? Var bor de som hade flest rätt?

7.3 Relevans för kommande yrkesverksamhet

Störst relevans har våra nyvunna kunskaper för oss i rollen som läromedelsproducent. Vi har ökat vår förståelse för vad som fungerar och varför.

Men vi har även fått många idéer om hur man skulle kunna använda film i sin undervisning. Eleverna skulle själva kunna använda filmmediet vid labbrapporter eller dokumentation av arbete. Det är stor skillnad på en laborationsrapport av en robotsimulering där enbart en utskrift av programkoden finns och en med rörlig bild.

Vi har även fått en större förståelse för elevens läroprocess när vi läst om olika pedagogiska teorier och tankar. Vi har med egna ögon sett vilka positiva effekter användandet av många olika medier har på elevernas inläring och ämnesintresse.

8 Källor och litteratur

8.1 Litteratur

Andersson, S. & Gunnarsson, M. (2006). *Två filmer om medeltiden – kunskap, förståelse och historiemedvetande*. (Examensarbete) Malmö: Malmö högskola, Lärarutbildningen.

Andersson, T. (1999). *Skolan och de kulturella förändringarna*. Lund: Studentlitteratur.

Bergström, B. (2001). *Effektiv visuell kommunikation*. Stockholm: Carlsson Bokförlag

Boggs, J. M. (1996). *The art of watching films*, Mountain View: Mayfield Publishing Company.

Carlbark, P. & Wallin, J. (2005). *Film i skolan – plikt eller passion*. (C-uppsats) Kristianstad: Kristianstad university, Department of Teacher Education.

Danielsson, H. (2002). *Att lära med media*. (diss.) Stockholm: Stockholms universitet.

Dewey, J. (1997). *Demokrati och utbildning*. Göteborg: Daidalos AB

Esaiasson, P. & Oscarsson, H. & Gilljam, M. & Wängnerud, L. (2004). *Metodpraktikan*. Stockholm: Nordstedts Juridik AB

Forsberg, N. & Olsson, E. (2006). *Film är också text*. (C-uppsats) Luleå: Luleå tekniska universitet, Utbildningsvetenskap.

Forsell, A. (2003). *Pedagogerna*. Stockholm: Liber.

Johansson, P. & Wallenberg, T. (2006). *Lärande med rörlig bild i fokus*. (C-uppsats) Malmö: Malmö högskola, Lärarutbildningen.

Johansson, Å. (2006). *Film som pedagogiskt redskap i historieundervisningen*. (C-uppsats) Linköping: Linköpings universitet, Institutionen för utbildningsvetenskap.

Johansson, P. & Wallenberg, T. (2006). *Lärande med rörlig bild i fokus*. (C-uppsats) Malmö: Malmö högskola, Lärarutbildningen.

Johansson, Å. (2006). *Film som pedagogiskt redskap i historieundervisningen*. (C-uppsats) Linköping: Linköpings universitet, Institutionen för utbildningsvetenskap.

Körner, G. (1999). *Historia från Vikingarna till Gustav III*. Stockholm: Natur och Kultur.

Körner, G. & Lindberg, P. (1999). *Historia lärarpärm*. Stockholm: Natur och Kultur.

Martin, A. (2001) *Bildernas Språk*. Trollhättan: Högskolan i Trollhättan och Uddevalla

Persson, M. (2000). *Populärkulturen och skolan*. Lund: Studentlitteratur.

Rönnberg, M. (2003). *Vad är mediepedagogik?* Filmförlaget.

Schulman, M. & Krog, H. (2005). *Gör din egen film*. Stockholm: Alfabeta Bokförlag AB.

Skolverket, (1994). *Läroplan för de frivilliga skolformerna*. Stockholm: Utbildning och kulturdepartementet.

Skolverket, (1999). *Det nya läraruppdraget*. Stockholm: Utbildning och kulturdepartementet.

Stewart, C. & Lavelle, M. & Kowaltzke, A. (2001). *Media and meaning*. London: Bfi publishing.

Säljö, R. (2000). *Lärandet i praktiken*. Stockholm: Prisma.

Waarandpare, L. (2006). *Historieämnet i skolan – hur motiverar man elever i historia?* (Examensarbete) Umeå: Umeå universitet, Historiska studier.

Wallin, J. (2006). *Det vidgade textbegreppet i skolans verklighet*. (C-uppsats) Kristianstad: Kristianstad university, Department of Teacher Education.

Wessén, E. (1997). *Våra ord*. Gjøvik: Nordstedts Ordbok

8.2 Film

Börtin, P. (Producent) & Calderon, D. (Regissör) (2007). *Resan tillbaka*. Göteborg: Artworks

Eagle Rock Entertainment, (2003). *Vikingar – Krigare och handelsmän*. Solna: Filmo.

Eriksson, B. (Producent) (1998). *Vikingar i väst*. Stockholm: Sveriges Television.

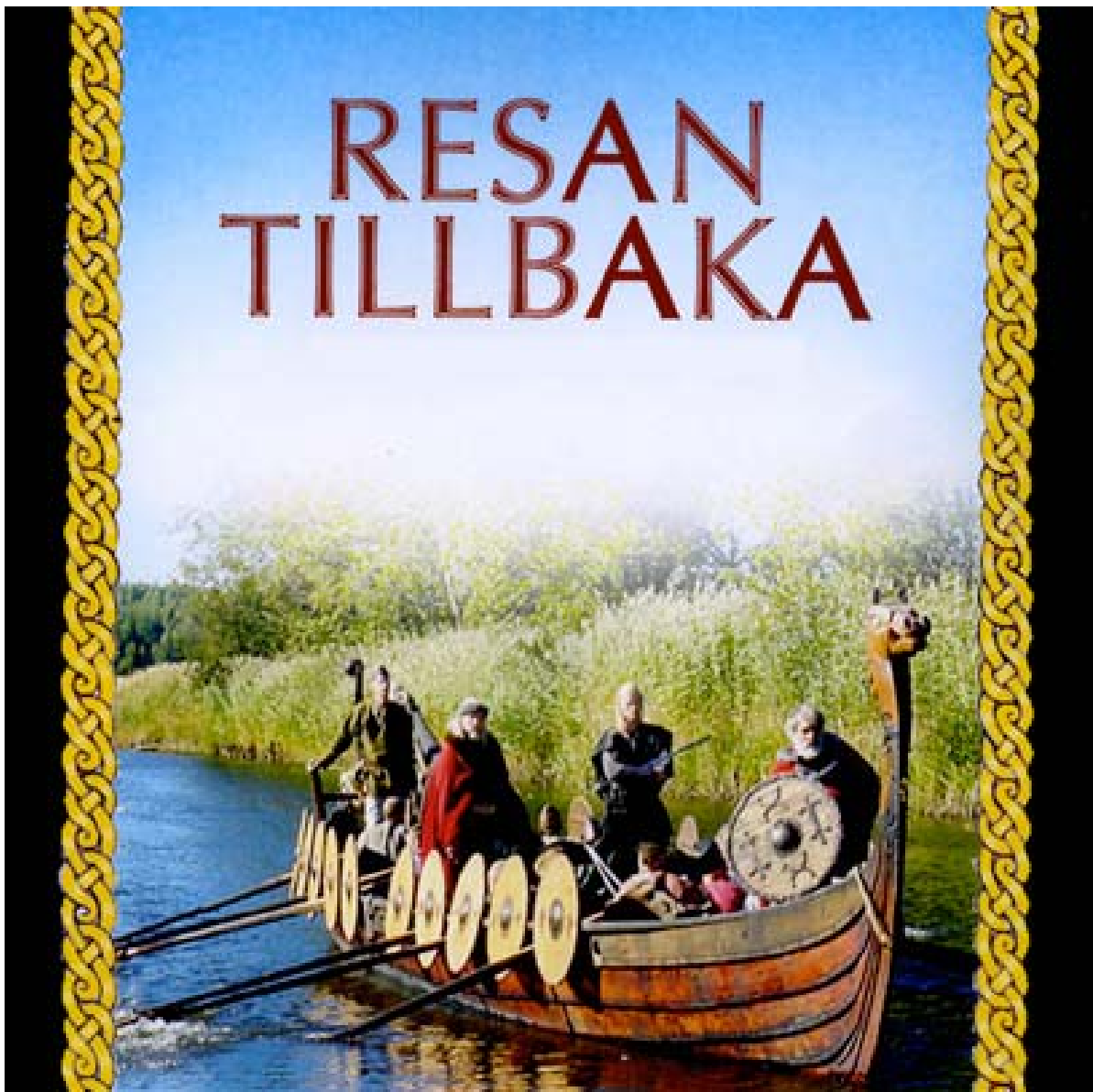
Eriksson, B. (Producent) (1998). *Vikingar i öst*. Stockholm: Sveriges Television.

Åhlin, C. (Producent) Statens historiska museum (2002). *Vikingarnas tid*. Stockholm: Forum.

8.3 Internet

Vikingarnas värld (2006). Hämtad den 16 december 2006 från:
<http://www.commersen.se/vikingar>

9 Bilaga 1 Frågeformulär



Frågeformulär om vikingatiden

Mitt namn	Nummer

1. Vad hette personen som var ansvarig för byggandet av Vikingaskepp?				
Byggherre	Ankarkarl	Skeppsbyggmästare	Båtsman	Roderman

2. Vad är stäven på ett skepp?				
Mitten på båten	Flaggstången	Det man styr med	Botten på båten	För och akter på skeppet

3. Vad är viktigt med virket man väljer för de olika delarna på skeppet?				
Kommer från samma skog	Virket är rakt och mjukt	Samma träslag	Virket har rätt form från början	Träden har växt i skugga

4. Varför fäller man virket på vintern?				
När det är kallt blir man inte så svettig när man sågar	Det är då som man har tid	Snön gör att träden faller mjukare	Det är lättare att transportera stockarna när marken är hård	När snön tynger grenarna ser man träden bättre

5. Hur fick man brädor?				
Man köpte brädorna utomlands	Träden delades med kilar	Man använde träd som blixten slagit isär	Man sågade med en tvåmanna såg	Köpte av sågverket i byn

6. Hur vände man ett vikingaskepp?				
Man vänder seglet	Lägger i bakväxeln	Alla på skeppet lutar sig åt samma håll	Kastar ut lasten på ena sidan	Roddarna rör åt olika håll på var sin sida av skeppet

7. Vad gjorde en handelsman på vikingatiden?				
Han växlade pengar	Bestämmer över en by	Han styr skeppet	Räknar träden	Köper och säljer varor

8. Vad använde vikingarna för betalningsmedel?				
Silver och ylltyg (vadmal)	Kronor och ören	Vikingadollar	Diamanter	Guld

9. Vilka handelsvaror hade vikingarna oftast med sig?				
Valkött och fisk	Öltunnor, sten och grisar	Järn, ylle och linne	Ålgskinn, rep, dynamit och trä föremål	Hjälmar, svärd och armborst

10. Hur fick man tag på varor ända ifrån Asien?				
Postorder	Man träffade andra handelsmän på handelsplatser	Ganska ofta hade man besök från Kina	Snabba åsne karavaner gick från Norden till Kina	Man gick först och seglade sedan under långa tider

11. Om du fick bestämma, vilket ämne skulle ni ha flest lektioner av?				
Geografi	Svenska	Engelska	Historia	Matematik

12. Vilket ämne tycker du bäst om? Rangordna följande skolämnen med siffrorna 1 till 5 Sätt en 1a vid det du gillar bäst, sedan en 2a för det du gillar näst bäst och så vidare				
Matematik	Engelska	Historia	Svenska	Geografi

13. Vilka ämne tror du att dina kompisar tycker bäst om? Rangordna följande skolämnen med siffrorna 1 till 5 Sätt en 1a vid det du gillar bäst, sedan en 2a för det du gillar näst bäst och så vidare				
Svenska	Historia	Matematik	Engelska	Geografi

14. Hur bor du?		
Lägenhet	Radhus	Villa

15. Vilket kön tillhör du?	
Kille	Tjej

10 Bilaga 2 Internetlänkar

Fakta om vikingatiden

Historiska museet om vikingar

<http://www.historiska.se/learning/viking.html>

Vikingainformation

<http://user.tninet.se/~hsg747w/viking/inspir/inspir3.htm>

<http://home.swipnet.se/~w-16805/pub/vikingar.htm>

<http://home.swipnet.se/~w-74867/pub/vikingar1.htm>

<http://www.asatrosamfundet.se>

Information om film och filmproduktion

<http://www.filmo.se>

[Filmpedagogik.nu](http://www.filmpedagogik.nu)

www.skolfilm.com

www.sli.se